URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

46/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie 5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport 7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia 12
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo 16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone 16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 20
DZIAŁ G Fizyka 22
DZIAŁ H Elektrotechnika 26

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie 29
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport 31
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone 32
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 33
DZIAŁ H Elektrotechnika 34

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym 35

Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym 36

Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach urzędu patentowego 37

Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek 37

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 13 listopada 2023 r. Nr 46

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **441146** (22) 2022 05 11

(51) *A01K 67/033* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) BUCZEK ALICJA; BARTOSIK KATARZYNA; BUCZEK ALICJA MAGDALENA; BUCZEK WERONIKA ANNA

(54) **Sposób hodowli obrzeżka gołębiego Argas reflexus do celów badawczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem hodowli obrzeżków Argas reflexus, co umożliwi otrzymywanie produktów do zwalczania i odstraszania obrzeżków Argas reflexus, opracowywanie testów diagnostycznych do wykrywania przyczyn chorób ludzi i ptaków wywoływanych przez ten gatunek i alergenów, które należą do najsilniej działających alergenów w mieszkaniach ludzi. Rozwiązanie według zgłoszenia pozwoli na diagnozowanie czynników alergii u ludzi w mieszkaniach, przygotowanie szczepionek zabezpieczających ludzi przed zagrażających zdrowiu i życiu skutkami ukłuć obrzeżków, opracowanie skutecznego produktu bójczego i/lub odstraszającego obrzeżki. Sposób hodowli obrzeżka gołębiego Argas (Argas) reflexus do celów badawczych, charakteryzuje się tym, że każde stadium rozwojowe obrzeżków najpierw umieszcza się na czas żerowania w szklanym terrarium okolonym fosą wodną utworzoną korzystnie w przezroczystym pojemniku, gdzie fosa wodna sięga co najmniej do ¼ wysokości szklanego terrarium, którego podstawa jest wyposażona w drewniany ramiak ze szczeblinami i widocznie ukształtowanymi szczelinami, następnie po zakończeniu żerowania okazy obrzeżków przenosi się do komór hodowlanych w postaci naczynek wagowych korzystnie o średnicy 2,5 - 3,5 cm wyścielonych krążkiem z bibuły filtracyjnej i prowadzi ich rozwój w temperaturze od 20°C do 30°C oraz wilgotności od 10% do 90% korzystnie 30% - 75% utrzymywanej za pomocą odczynników chemicznych w postaci nasyconych roztworów soli $ZnCl_2$ lub LiCl (10%), $CaCl_2$ (30%), $Ca(NO_3)_2$ (50%), $K_2C_4H_4O_6$ (75%) i $Na_2C_2O_4$ (90%), gdzie dla larw wilgotność wynosi od 30% - 75% korzystnie 30% a temperatura 20°C - 30°C korzystnie 25°C, zaś dla nimf i dorosłych 30% - 75% korzystnie 50% - 75% a temperatura wynosi 15°C - 30°C korzystnie 20°C - 25°C, przy czym żywicielem obrzeżka gołębiego jest gołąb umieszczany w szklanym terrarium w porze nocnej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443761** (22) 2023 02 13

(51) *A01M 21/02* (2006.01)
A01M 21/00 (2006.01)

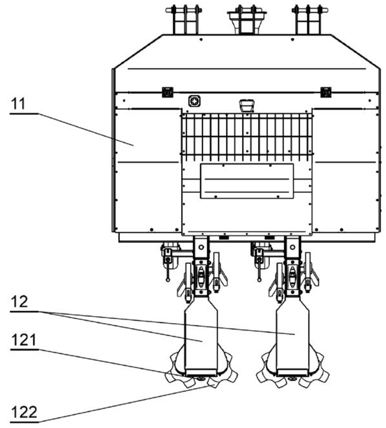
(71) AGROBOTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) CIEŚLAK JANUSZ; NIEDBAŁKA KAMIL; MODZELEWSKI KAMIL

(54) **Urządzenie do usuwania chwastów i sposób usuwania chwastów**

(57) Urządzenie do usuwania chwastów, przeznaczone do przyłączania do ciągnika rolniczego celem prowadzenia urządzenia wzdłuż rzędów roślin uprawnych, zawierające co najmniej jeden moduł pielący z narzędziami pielącymi, sterowany za pomocą komputera sterującego połączonego z kamerą, znamienne tym, że moduł pielący (12) zawiera co najmniej dwa narzędzia, z których co najmniej jedno stanowi nóż (121) zamocowany na obrotowym trzpieniu, przy czym nóż (121) ma co najmniej dwa ramiona, pomiędzy którymi znajdują się wycięcia, przy czym podczas pracy urządzenia nóż (121) może być ustawiony w pozycji usuwania chwastów lub w pozycji omijania rośliny, w której odległość pomiędzy ramieniem noża (121) najbliższym drugiemu narzędziu (122), a wspomnianym drugim narzędziem (122) jest większa niż w pozycji usuwania chwastów.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **441151** (22) 2022 05 12

(51) *A23B 7/154* (2006.01)
A23B 7/155 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) ŚWIECA MICHAŁ; SIEROCKA MAŁGORZATA; KORDOWSKA-WIATER MONIKA

(54) **Preparat wydłużający jakość rozdrobnionych sałat oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi preparat wydłużający jakość rozdrobnionych sałat, który jest mieszaniną wodnych roztworów bakterii probiotycznych z rodzaju Lactobacillus plantarum, inuliny i L-cysteiny. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania preparatu wydłużającego jakość rozdrobnionych sałat polegający na tym, że sporządza się wodny roztwór inuliny i L-cysteiny i oddzielnie sporządza się wodny roztwór z bakterii probiotycznych z rodzaju Lactobacillus plantarum i następnie otrzymane roztwory miesza się ze sobą w stosunku 1:1 (v/v), przy czym stężenie inuliny w mieszaninie roztworów wynosi 0,5 do 3%, stężenie L-cysteiny w mieszaninie roztworów wynosi do 2%, a liczba bakterii probiotycznych z rodzaju Lactobacillus plantarum w mieszaninie roztworów wynosi od 1 x 10^9 do 2 x 10^{10} jkt/litr. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wydłużania jakości rozdrobnionych sałat, w którym rozdrobnione sałaty namacza się w roztworze wyżej wymienionego preparatu, po czym jego nadmiar odwirowuje się, przy czym stosuje się wodny roztwór preparatu, sporządzony w proporcji preparat : woda (w/v) od 1:1 do 1:5, a czas namaczania wynosi 10 - 60 min.

(14 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 12 16

A1 (21) **441132** (22) 2022 05 09

(51) *A23L 2/39* (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 21/25 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 3/46 (2006.01)

(71) WODA LEŻAJSK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wierzawice

(72) DŻUGAN MAŁGORZATA; TOMCZYK MONIKA; SOWA PATRYCJA; WYSKIEL STANISŁAW TADEUSZ

(54) **Sposób produkcji suchego koncentratu napoju izotonicznego w formie instant na bazie miodu o zwiększonych właściwościach antyoksydacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji suchego koncentratu napoju izotonicznego w formie instant na bazie miodu o zwiększonych właściwościach antyoksydacyjnych w procesie suszenia rozpyłowego, który charakteryzuje się tym, że suszeniu poddaje się mieszaninę wzbogaconą w polifenole roślinne przed procesem suszenia, przy czym mieszaninę otrzymuje się przez rozpuszczenie miodu wielokwiatowego i maltodekstryny (w proporcji 1:1, łącznie nie mniej niż 30% mieszaniny) w roztworze zawierającym polifenole izolowane z roślin (min. 1,35 mg GAE/ml) oraz składniki mineralne (max. 0,2%).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **441149** (22) 2022 05 12

(51) *A47C 17/86* (2006.01)
A47C 31/02 (2006.01)
A47B 87/00 (2006.01)

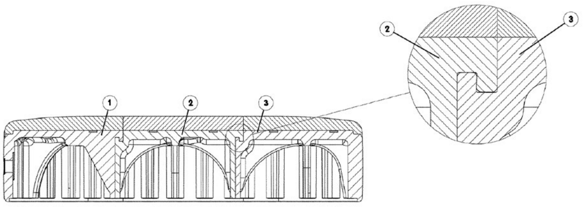
(71) FLOKK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turek

(72) CYBULSKI KRZYSZTOF

(54) **Mebel tapicerowany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mebel tapicerowany mający zastosowanie w przestrzeniach biurowych, również do kreacji i aranżacji przestrzeni. Mebel składa się z modułów (1, 2, 3) pokrytych obiciem tapicerskim wykonanych z ekspandowanego polipropylenu z zawartością recyklingu połączonych ze sobą rozłącznie poprzez złącze wsuwane wykonane na całej szerokości modułu (1, 2, 3) mebla.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441148** (22) 2022 05 11

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)
G06K 9/00 (2022.01)

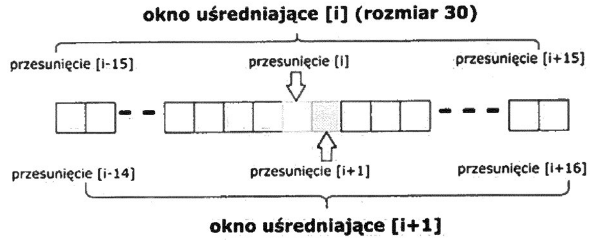
(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) MARCINIAK TOMASZ; LUTOWSKI ZBIGNIEW; MARCINIAK BEATA

(54) **Sposób i układ do wykrywania żył wykorzystujący cyfrową korelację obrazów**

(57) Przedmiotem rozwiązania przedstawionym na rysunku jest sposób i układ do wykrywania żył usytuowanych blisko powierzchni skóry, działający w oparciu o cyfrową korelację obrazów, dzięki algorytmowi pozwalającemu na śledzenie przemieszczenia pikseli. Rozwiązanie ma zastosowanie m.in. w medycynie do wykrywania i diagnostyki żył. Sposób według zgłoszenia polega na porównaniu dwóch zdjęć wykonanych w krótkim odstępie czasu, celem zlokalizowania deformacji skóry spowodowanej przepływem krwi. W rozwiązaniu wykorzystano metodę obliczania przesunięcia obrazu, metodę cyfrowej korelacji obrazu z wykorzystaniem znormalizowanej korelacji krzyżowej (NCC) - DIC, pozwalającą na szybkie i dokładne zlokalizowanie żył, oraz obserwacje grubości żył na pewnej jej długości, co umożliwia szybkie ustalenie czy pacjent powinien zostać skierowany na dalsze badania diagnostyczne.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441104** (22) 2022 05 06

(51) *A61F 5/01* (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

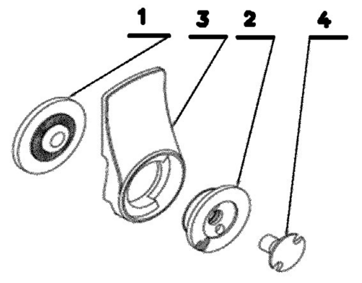
(71) CENTRUM DRUKU AM STACHURA SP.K., Kraków

(72) STACHURA ADAM

(54) **Przegub stabilizatora kostki stawu skokowego kończyny dolnej pacjenta**

(57) Przegub stabilizatora kostki stawu skokowego kończyny dolnej pacjenta charakteryzuje się tym, że stabilizator posiada przegub w postaci tulei pozycjonującej (2), która kształtowo mocowana jest do części dolnej (1) ortezy łącząc część górną (3) ortezy w sposób rozłączny. Korzystnie tuleja pozycjonująca (2) jest kształtowo mocowana do części dolnej (1) ortezy za pomocą połącznia śrubowego (4). W innej wersji przegub w postaci tulei pozycjonującej (2) jest zintegrowany z częścią dolną (1) i częścią górną (3) ortezy. Tuleja pozycjonująca (2) jest mocowana do elementu części dolnej (1) ortezy w dowolnym położeniu względem osi wzdłużnej przegubu. Korzystnie przegub pomiędzy elementem części górnej (3) ortezy a tuleją pozycjonującą (2) ma umieszczony element podatny A. Korzystnie pomiędzy elementem części górnej (3) ortezy a tuleją pozycjonującą (2) ma umieszczony element sprężysty B.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **441106** (22) 2022 05 06

(51) *A61F 5/01* (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

(71) CENTRUM DRUKU AM STACHURA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

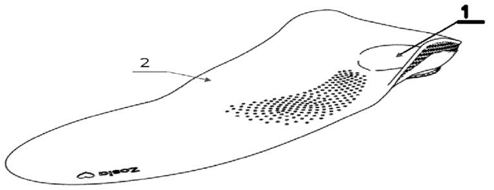
(72) STACHURA ADAM

(54) **Wkładka amortyzująca kość piętową kończyny dolnej**

(57) Wkładka amortyzująca kość piętową kończyny dolnej w obuwiu ortopedycznym lub ortezie charakteryzuje się tym, że stanowi rozłączny i/lub integralny element ortezy, gdzie wkładka amortyzująca, (1) jako rozłączny element wykonana jest z materiału podatnego i posiada strukturę siateczkowatą lub monolityczną pełną i porowatą wewnątrz. Element w postaci wkładki amortyzującej (1)

o kształcie w płaszczyźnie poprzecznej eliptycznym lub okrągłym wykonany jest w technologii druku 3d. Wkładka amortyzująca kość piętową kończyny dolnej znajduje zastosowanie w ortezie wykonanej zarówno bez obcasa jak i z obcasem.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441108** (22) 2022 05 06

(51) *A61F 5/01* (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

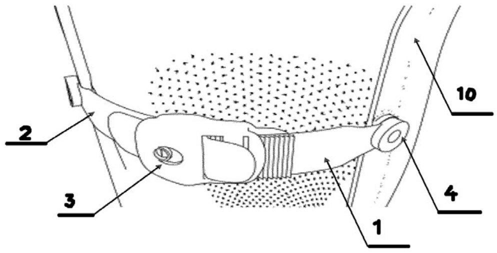
(71) CENTRUM DRUKU AM STACHURA SP.K., Kraków

(72) STACHURA ADAM

(54) **Pasek do zaciskania kończyny dolnej osadzonej w strukturze ortezy**

(57) Pasek do zaciskania kończyny dolnej osadzonej w strukturze ortezy mocowany w dowolnym miejscu ortezy wyposażony w listwę zębatą charakteryzuje się tym, że w listwie zębatej (1) ma osadzony mechanizm jednokierunkowy zatrzaskowy (2) na którym znajduje się przycisk (3), który po zwolnieniu uwalnia blokadę paska. Pasek przyłączony jest trwale i rozłącznie za pomocą elementu mocującego (4) w dowolnym miejscu ortezy (10). Część z listwą zębatą (1) paska oraz część z jego mechanizmem zatrzaskowym (2) przyłączone są do ortezy połączeniem śrubowym lub kształtowym. Wszystkie jego elementy (1, 2, 3) wykonane są w technologii druku 3d. Pasek do zaciskania kończyny dolnej osadzonej w strukturze ortezy, zabezpiecza oraz umożliwia pacjentowi chodzenie w ortezie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441120** (22) 2022 05 06

(51) *A61F 5/02* (2006.01)

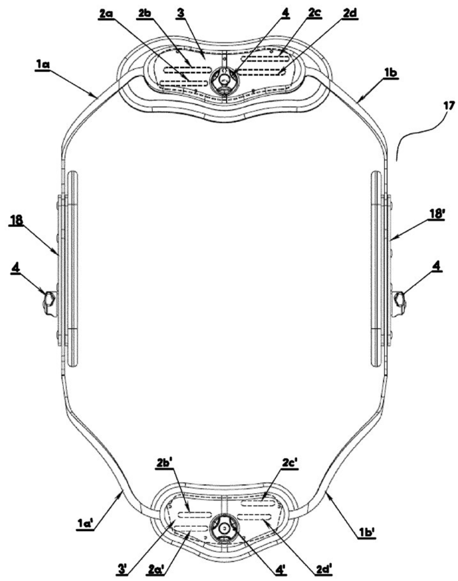
(71) MDH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SZARY JAKUB

(54) **Orteza z mechanizmem wielopłaszczyznowej regulacji, zwłaszcza orteza kręgosłupa**

(57) Orteza z mechanizmem wielopłaszczyznowej regulacji, zwłaszcza orteza kręgosłupa, posiada elementy szkieletu (1a, 1b, 1a', 1b'), które zespala się w obrębie łączników (3, 3', 18, 18') umieszczonych w górnej, dolnej i/lub bocznych częściach ortezy (17), zapewniając odpowiednią sztywność szkieletu ortezy, a jednocześnie możliwość przesuwania elementów szkieletu w celu dopasowania ortezy do ciała pacjenta, charakteryzuje się tym, że łączniki (3, 3', 18, 18') zaopatrzone są w mechanizm regulacji ortezy, przy czym każdy koniec elementów szkieletu (1a, 1b, 1a', 1b') umieszczonych w łącznikach posiada płaską zębatkę, a także co najmniej dwa nity umieszczone w prowadnicach (2a, 2a', 2b, 2b', 2c, 2c', 2d, 2d'), zapewniające kontrolowane poruszanie elementem szkieletu wzdłuż prowadnic. Mechanizm blokujący uniemożliwia niekontrolowane przesuwanie elementów szkieletu, posiada trzpień blokujący, którego pierwszy koniec po umieszczeniu pomiędzy parą płaskich zębatek lub w zębatej prowadnicy, blokuje przesuwanie elementów szkieletu, a drugi koniec mocowany jest do pokrętła mechanizmu blokującego (4) nierozłącznie lub rozłącznie za pomocą pierścienia osadczego. Obrót pokrętłem (4) powoduje przemieszanie wypustki po krawędzi elementu zapadkowego aż do uzyskania pozycji blokującej lub pozycji odblokowującej elementu zapadkowego.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **444878** (22) 2023 05 10

(51) *B02C 18/20* (2006.01)
A22C 17/00 (2006.01)

(31) 10 2022 111 939.4 (32) 2022 05 12 (33) DE

(71) MAGURIT GEFRIERSCHNEIDER GMBH, Hückeswagen, DE

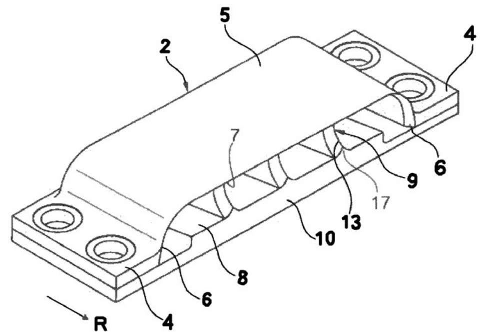
(72) VIETH DINO, DE; VIETH WALTER, DE

(54) **Wałek nożowy dla urządzenia do rozdrabniania mrożonego produktu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wałek nożowy do rozdrabniania mrożonego produktu, z korpusem, na którym jest zamocowany co najmniej jeden element tnący (2) w kształcie litery U, który składa się z umieszczonego w odstępie od korpusu wałka, osiowego noża ścinającego (5) i dwóch, sąsiadujących w odstępie i zamocowanych swoimi wolnymi końcami (4) na korpusie wałka, przednimi ostrzami (6), przy czym nóż ścinający (5) i przednie ostrza (6) ograniczają otwór (8) do przechodzenia ścinków, przy czym element tnący (2) ma co najmniej jeden promieniowy nóż poprzeczny (9), który jest umieszczony wewnątrz otworu (8) do przechodzenia w sąsiedztwie przednich ostrzy (6) i rozciąga się promieniowo pomiędzy wspornikiem (10) a osiowym nożem ścinającym (5), przy czym wspornik (10) jest przewidziany jako podstawa elementu tnącego (2) do umieszczenia na korpusie wałka. Co najmniej jeden promieniowy nóż poprzeczny (9) ma zaostrzone obustronnie ostrze z wklęsłą na kształt sierpa krawędzią tnącą (13), którego wklęsły szlif

jest zwrócony do przodu w kierunku pracy (R), zaś mająca kształt sierpa, wklęsła krawędź tnąca (13) ma dolny, zwrócony w kierunku pracy (R) do wspornika (10) wierzchołek i górny, odwrócony od wspornika (10) i cofnięty względem dolnego wierzchołka w kierunku pracy (R) wierzchołek.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **441136** (22) 2022 05 10

(51) *B23B 45/04* (2006.01)
B23B 45/14 (2006.01)

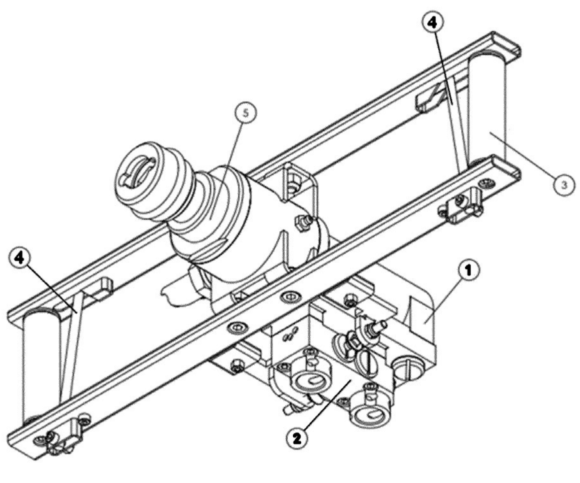
(71) WWT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pilchowice

(72) MAZUR MARIUSZ; PRZYWARA GRZEGORZ

(54) **Uchwyt hydraulicznej wiertarki ręcznej**

(57) Uchwyt hydraulicznej wiertarki ręcznej w postaci kierownicy z uchwytami dla rąk operatora, przy których umieszczona jest dźwignia załączania (4), połączona prowadnikiem na sprężynie z mechanizmem (2) sterowania silnika hydraulicznego (1) wiertarki, który również jest zamocowany do uchwytu. Mechanizm sterowania silnikiem jest kostką zaworową z dwoma zaworami, których trzpienie są połączone pośrednio z dwoma dźwigniami załączania (4), a zawory i silnik są odpowiednio ze sobą połączone zasilającymi kanałami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441123** (22) 2022 05 08

(51) *B23C 5/10* (2006.01)
B23C 5/20 (2006.01)
B23C 5/14 (2006.01)

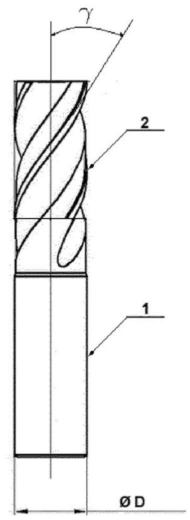
(71) ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN BUKPOL ŁAGODZIŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Brójce

(72) ŁAGODZIŃSKI MAREK

(54) **Frez palcowy dwuścinowy do wysokowydajnej obróbki metali nieżelaznych, w szczególności stopów aluminium o niskiej zawartości krzemu**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku opisuje frez palcowy dwuścinowy do wysokowydajnej obróbki metali nieżelaznych, w szczególności stopów Al o niskiej zawartości krzemu. Istotą zgłoszenia jest zastosowanie do pokrycia freza powłoki węglowej DLC na podłożu powłoki pośredniej z węglika tytanu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441130** (22) 2022 05 09

(51) *B23C 5/10* (2006.01)
B23C 5/20 (2006.01)
B23C 5/26 (2006.01)

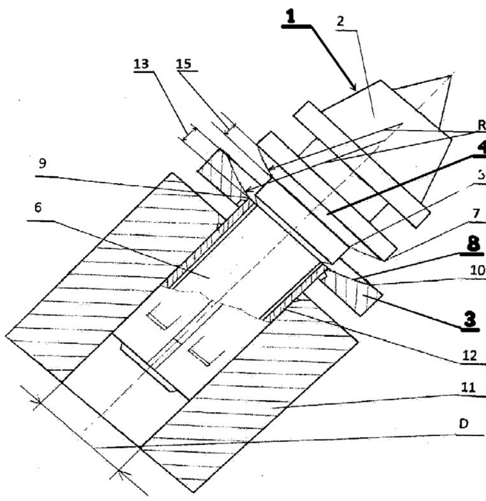
(71) WASYŁECZKO ZENON, Katowice

(72) WASYŁECZKO ZENON

(54) **Frez urządzenia do frezowania powierzchni drogowych, robót górniczych i innych**

(57) Frez urządzenia do frezowania powierzchni drogowych, robót górniczych i innych, z podkładką i tulejką rozprężną, w którym część atakująca (4) freza (1) właściwego oraz siedzisko (8) oporowe podkładki (3) posiada kształt wycinka sferycznej bryły obrotowej, przy czym co najmniej jeden z nich jest wycinkiem kuli.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **441125** (22) 2022 05 06

(51) *B23K 9/173* (2006.01)
B23K 35/38 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZCZUCKA-LASOTA BOŻENA;
WĘGRZYN TOMASZ; ŁAZARZ BOGUSŁAW

(54) **Sposób podwyższenia wytrzymałości na rozciąganie i wytrzymałości zmęczeniowej spawanego złącza blach stali wysokowytrzymałych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób podwyższenia wytrzymałości na rozciąganie i wytrzymałości zmęczeniowej w spawanym złączu blach ze stali wysokowytrzymałych poprzez spawanie procesami bezżużlowymi MIG/MAG, w którym spawa się doczołowo w pozycji podolnej, w gazie lub mieszance gazów osłonowych, który charakteryzuje się tym, że bezpośrednio przy układaniu ściegu spawalniczego wprowadza się głowicą spawalniczą mieszankę gazową, osłonową z zawartością 2% - 3% azotu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441135** (22) 2022 05 09

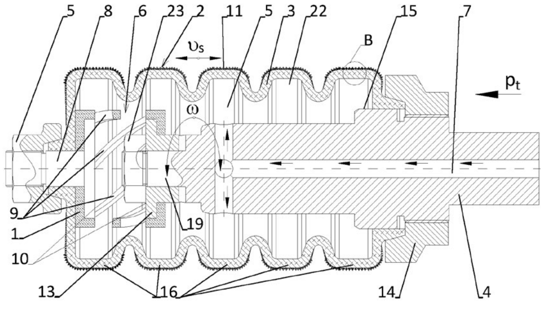
(51) *B24B 5/06* (2006.01)
B24B 33/02 (2006.01)
B24B 33/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
(72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW; BAŁASZ BŁAŻEJ; SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Głowica do wygładzania długich otworów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica do wygładzania długich otworów, do obróbki ściernej bez zmiany kształtu i wymiaru otworu, umożliwiającej uzyskanie korzystnych cech nierówności powierzchni. Głowica do wygładzania długich otworów zawierająca popychacz, warstwy ścierne umieszczone na powierzchni zewnętrznej ścian bocznych głowicy charakteryzuje się tym, że na popychaczu (4) osadzone jest elastyczne narzędzie ścierne (2) o kształcie powłoki mieszkowej (3), która z jednej strony połączona jest z czopem (19) popychacza (4) poprzez podatny zespół (6) sprężystej tulei osadzony na cylindrycznej powierzchni trzpienia (8) i jest do niego dociśnięty za pomocą nakrętki (5) o stożkowej powierzchni wewnętrznej, a z drugiej strony powłoka mieszkowa (3) osadzona jest na cylindrycznej powierzchni (15) popychacza (4) i opiera się o wewnętrzną powierzchnię czołową oraz stożkową nakrętki (14), wkręconej na gwintowaną powierzchnię popychacza (4). Zespół (6) sprężystej tulei składa się ze sprężystej tulejki (1), połączonej trwale z jednej strony z trzpieniem (8), a z drugiej strony z tarczą (13), przy czym sprężysta tulejka (1) posiada sprężyste ukośne łączniki (9) pochylone względem czoła tulejki (1) pod kątem α, poza tym zespół (6) sprężystej tulei połączony jest z popychaczem (4) poprzez połączenie kształtowe, a drugiej strony tarcza (13) wraz ze sprężystą tulejką (1) jest dociśnięta do popychacza (4) przez nakrętkę (23) wkręconą na gwint zewnętrzny popychacza (4). Wewnątrz popychacza (4) rozmieszczony jest otwór wlotowy (7), doprowadzający do komory (22) przegubu sprężone powietrze, który posiada rozgałęzienia usytuowane poprzecznie, w kierunku komory powietrznej powłoki mieszkowej (3), której wystające fragmenty (16) o cylindrycznej powierzchni zewnętrznej pokryte są ścierną warstwą zewnętrzną (11).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **445072** (22) 2023 05 31

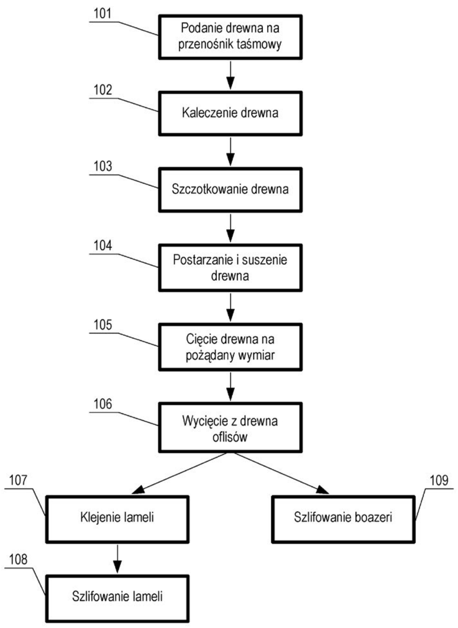
(51) *B27M 1/08* (2006.01)
B27M 3/08 (2006.01)
B44C 1/22 (2006.01)

(71) EUROTAKES G. SZKUTNIK SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Kraśnik
(72) SZKUTNIK GRZEGORZ

(54) **Sposób obróbki drewna porozbiórkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki drewna porozbiórkowego, charakteryzujący się tym, że podaje się (101) drewno porozbiórkowe w postaci belek lub desek na przenośnik taśmowy o szerokości wielokrotnie większej od szerokości pojedynczej belki lub deski; kaleczy się (102) drewno za pomocą walca, na którego powierzchni bocznej rozmieszczone są noże i kolce, umieszczonego nad przenośnikiem taśmowym i dociskającego drewno do powierzchni przenośnika taśmowego; szczotkuje się (103) drewno za pomocą co najmniej jednej obrotowej szczotki umieszczonej nad przenośnikiem taśmowym oraz przeprowadza się (104) postarzanie i suszenie drewna w komorze do postarzania.

(9 zastrzeżeń)



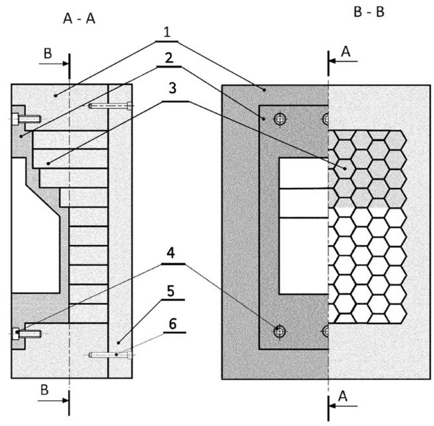
A1 (21) **444538** (22) 2023 04 24

(51) *B29C 64/245* (2017.01)
B29C 67/00 (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) JARUGA TOMASZ; POSTAWA PRZEMYSŁAW

(54) **Modułowy zespół formujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy zespół formujący charakteryzujący się tym, że składa się z oprawy (1) osadzonej rozłącznie na płycie podporowej (5) oraz z wkładki formującej (2) osadzonej rozłącznie w oprawie (1) i pod wkładką formującą na płycie



podporowej (5) osadzone są co najmniej dwie podpory (3), gdzie podpory (3) mają kształt słupów o przekroju poprzecznym wielokątów, które po dopasowaniu bokami lub wybraniami lub wypustami zapełniają przestrzeń pomiędzy płytą podporową (5), ścianami bocznymi wewnętrznej części oprawy (1) i wkładką formującą (2).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **444543** (22) 2023 04 24

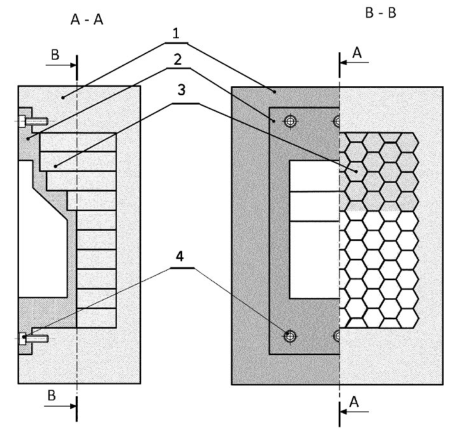
(51) ***B29C 64/245*** (2017.01)
B29C 67/00 (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) JARUGA TOMASZ; POSTAWA PRZEMYSŁAW

(54) **System wymiennych podpór**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy zespół formujący, który charakteryzuje się tym, że składa się z oprawy (1) o przekroju w kształcie litery U składającej się ze ścian bocznych wewnętrznej części oprawy i podstawy (5) oraz z wkładki formującej (2) osadzonej rozłącznie w oprawie (1) i pod wkładką formującą na płycie podporowej (5) osadzone są co najmniej dwie podpory (3), gdzie podpory (3) mają kształt słupów o przekroju poprzecznym wielokątów, które po dopasowaniu bokami lub wybraniami lub wypustami zapełniają przestrzeń pomiędzy płytą podporową (5), ścianami bocznymi wewnętrznej części oprawy (1) i wkładką formującą (2).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **445032** (22) 2023 05 29

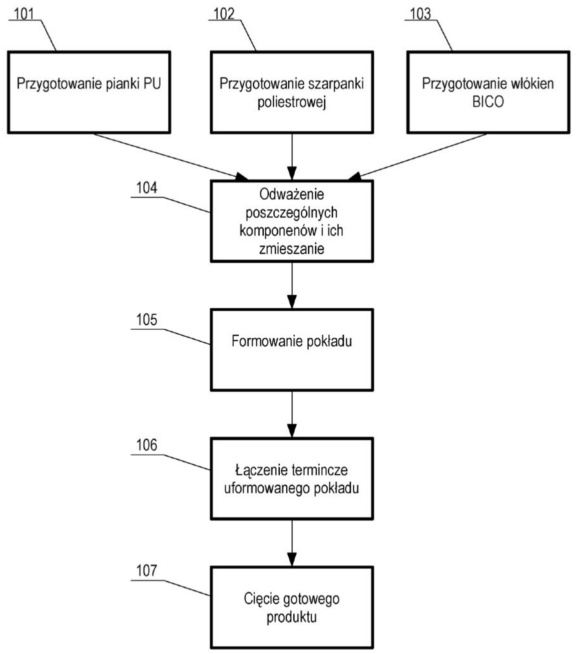
(51) ***B29C 70/02*** (2006.01)
B29C 70/28 (2006.01)
B29C 35/02 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)

(71) NAMAR NAWROCKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Żagań
(72) NAWROCKI MARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania materiału kompozytowego i materiał kompozytowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału kompozytowego charakteryzujący się tym, że: przygotowuje się (101) paski pianki poliuretanowej (PU) poprzez pocięcie surowca z pianki PU do postaci krótkich pasków o przekroju zasadniczo prostokątnym o wymiarach przekroju od 5x5 mm do 30x30 mm i długości od 20 mm do 40 mm; opcjonalnie przygotowuje się (102) szarpankę poliestrową poprzez rozszarpanie surowca w postaci waty lub włókniny poliestrowej; przygotowuje się (103) włókna poliestrowe o długości od 2 mm do 10 mm i temperaturze topnienia w zakresie 95°C do 200°C rozdrabniając sprasowane bele surowca wsadowego; miesza się (104) przygotowane komponenty w proporcji: od 60% do 80% wag. pasków pianki PU, od 0% do 20% wag. szarpanki poliestrowej oraz od 15% do 30% wag. włókien poliestrowych; formuje się (105) pokład ze zmieszanych komponentów do postaci płyty o pożądanych wymiarach; oraz podgrzewa się (106) uformowaną płytę do temperatury od 95°C do 200°C doprowadzając do połączenia składników, po czym chłodzi się płytę.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **445291** (22) 2023 06 21

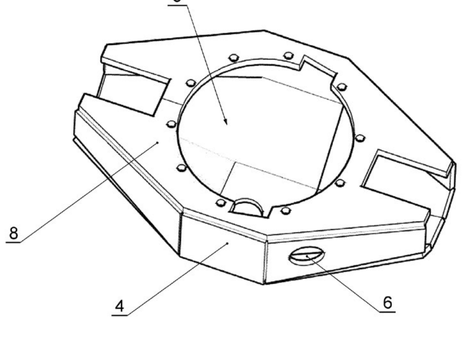
(51) ***B60B 35/16*** (2006.01)
B60B 35/00 (2006.01)
B60G 9/00 (2006.01)
B60G 5/00 (2006.01)

(71) BRITISH GARAGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wieliczka
(72) KOWAL PIOTR

(54) **Obudowa mostu napędowego pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa mostu napędowego pojazdu zawierająca trwale połączone, pochwę lewej i prawej półosi, korpus pochwy, flansze mocowania piast lub zwrotnic oraz uchwyty, mocowania i siodła elementów nadwozia i podwozia pojazdu charakteryzująca się tym, że korpus pochwy (3) zawiera wielościenną obudowę (4) trwale połączoną z podstawą (8) korpusu pochwy (3). Wielościenna obudowa (4) wykonana jest z jednego wyciętego z płaskiego arkusza blachy elementu tworzącego co najmniej pięć lub większą nieparzystą liczbę segmentów. Wycięty z płaskiego arkusza blachy element przyjmuje w wyniku procesu wyginania formę przestrzennej kopuły.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **445549** (22) 2023 07 11

(51) *B61L 29/16* (2006.01)
B61L 29/04 (2006.01)
E01F 13/04 (2006.01)
E01F 13/06 (2006.01)
E01F 13/08 (2006.01)

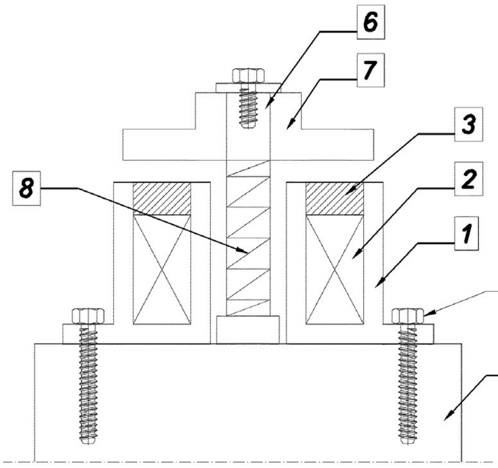
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN; GORYCA KRZYSZTOF

(54) **Elektromagnetyczny hamulec postojowy do silników stosowanych w napędach rogatkowych**

(57) Elektromagnetyczny hamulec postojowy do silników stosowanych w napędach rogatkowych, posiadający korpus przymocowany do silnika napędu rogatkowego, który ma centralnie umieszczony wał napędowy, charakteryzuje się tym, że w pierścieniowym wybraniu korpusu (1) umieszczone jest uzwojenie (2), nad którym osadzona jest nieruchomo wkładka zwiększająca tarcie (3), przy czym wał (6) silnika (4) przechodzi centralnie przez otwór w korpusie (1), a do wału (6) przymocowana jest zwora (7) połączona z wałem (6) na klin i wpust, co zapewnia możliwość poruszania się zwory (7) wzdłuż wału (6). Zwora (7) odpychana jest od korpusu (1) hamulca przez sprężynę (8) założoną na wał (6) silnika (4), która obraca się wraz ze zworą (7), przy czym zwora (7) zamocowana jest suwliwie po wale (6) silnika (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441138** (22) 2022 05 10

(51) *B64C 27/46* (2006.01)
B64D 15/14 (2006.01)

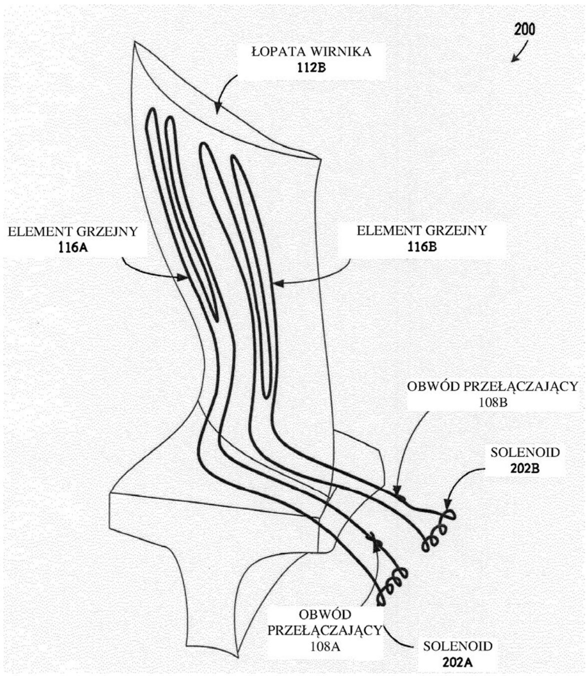
(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KULECKI JAKUB

(54) **Sposoby i urządzenie do ogrzewania łopat wirnika**

(57) Ujawniono sposoby, urządzenie, systemy i wyroby produkcyjne dotyczące ogrzewania łopat wirnika. Przykładowe urządzenie (200) do ogrzewania łopat wirnika zawiera magnes stacjonarny; solenoid (202A, 202B,..., 202-n) przeznaczony do obracania się wokół lub wewnątrz magnesu stacjonarnego, przy czym obrót ma na celu generowania energii elektrycznej przy użyciu solenoidu (202A, 202B, ..., 202-n) oraz element grzejny (116A, 116B, ... 116-n) osadzony w łopacie (112B) wirnika, przy czym element grzejny (116A, 116B, ..., 116-n) ma na celu zwiększania temperatury łopaty (112B) wirnika przy użyciu energii elektrycznej do łagodzenia oblodzenia.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **441154** (22) 2022 05 12

(51) *B65D 19/22* (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)

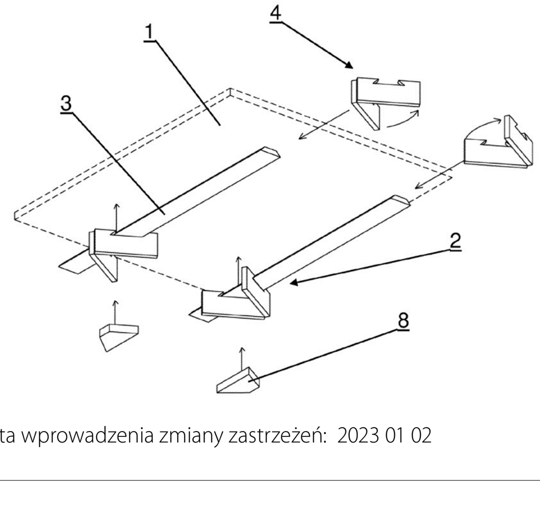
(71) PFLEIDERER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KUCZIA PETER, DE

(54) **Podniesiona platforma do przenoszenia i składowania przedmiotów**

(57) Zgłoszenie dotyczy podniesionej platformy do przenoszenia i składowania przedmiotów zawierającej element płaski (1) do układania na nim przedmiotów, oraz połączone z nim równoległe do siebie podpory (2) składające się z podłużnych listew (3) i elementów wsporczych (4), przy czym listwy (3) i elementy wsporcze (4) połączone są połączeniem typu „jaskółczy ogon". Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że listwy (3) mają w przekroju poprzecznym kształt trapezowy, każdy z elementów wsporczych (4) stanowią dwie listewki tworzące ramiona, połączone zawiasem na jednej z krawędzi, i rozstawione w kształt litery „V", przy czym na krawędziach prostopadłych do krawędzi połączonych zawiasem od strony elementu płaskiego (1), listewki mają trapezowe wycięcia, przy czym każda listwa (3) jest wsunięta w oba trapezowe wycięcia elementów wsporczych (4), zaś pomiędzy ramionami litery „V" elementów wsporczych (4) umieszczony jest element blokujący (8), który jest przymocowany do listwy (3).

(25 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 02

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **444734** (22) 2023 05 04

(51) *C04B 18/04* (2006.01)
C04B 18/30 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)

(71) AKADEMIA BIALSKA IM. JANA PAWŁA II, Biała Podlaska
(72) ANDRZEJUK WOJCIECH; BARNAT-HUNEK DANUTA

(54) **Ekologiczne kruszywo sztuczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczne kruszywo lekkie o średnicy granul od 8 mm do 22 mm, zawierające lessy gliniaste, osady ściekowe, które charakteryzuje się tym, że składa się z lessów gliniastych w ilości od 60% do 90% masowych suchej mieszaniny, osadów ściekowych w ilości od 5% do 10% masowych suchej mieszaniny oraz ceramiki sanitarnej w ilości od 5% do 30% masowych suchej mieszaniny oraz wody wodociągowej w ilości potrzebnej do uzyskania plastycznej konsystencji, uzyskane poprzez suszenie na wolnym powietrzu oraz wypalaniu w piecu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441159** (22) 2022 05 12

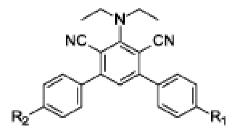
(51) *C07C 255/58* (2006.01)
C07D 295/155 (2006.01)
C07D 209/86 (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) HOLA EMILIA; ORTYL JOANNA; GRUCHAŁA ALICJA

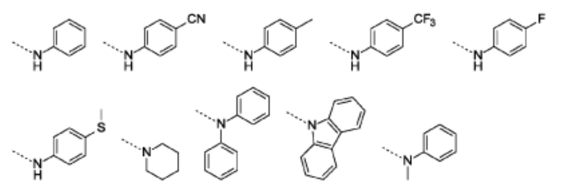
(54) **Nowe pochodne 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu, sposób wytwarzania nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu, nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej oraz zastosowania nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu o wzorze ogólnym (1), w którym R_1 oznacza: jedno z poniższych ugrupowań, w których linia przerywana oznacza wiązanie, a R_2 oznacza: atom wodoru lub jedno z poniższych ugrupowań, w których linia przerywana oznacza wiązanie którymi są związki wybrane z grupy obejmującej: 4-(4-anilinofenylo)-2-(dietyloamino)-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-[4-(4-cyjanoanilino)fenylo]-2-(dietyloamino)-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-[4-(4-metyloanilino)fenylo]-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-fenylo-6-[4-4-(trifluorometylo)anilino]fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-[4-(4-fluoroanilino)fenylo]-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-[4-(4-metylosulfanyloanilino)fenylo]-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-fenylo-6-[4-(1-piperidylo)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-fenylo-6-[4-(N-fenyloanilino)fenyl]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-(4-karbazol-9-ylfenylo)-2-(dietyloamino)-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4,6-bis(4-anilinofenylo)-2-(dietyloamino)benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4,6-bis[4-(4-cyjanoanilino)fenylo]-2-(dietyloamino)-benzeno-1,3-dikarbonytryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(4-metyloanilino)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(4-(trifluorometylo)anilino]fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(4-fluoroanilino)fenyl]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(4-metylosulfanyloanilino)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(1-piperidylo)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 4,6-bis(4-karbazol-9-ylofenylo)-2-(dietyloamino)benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(N-fenyloanilino)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4-[4-(N-metyloanilino)fenylo]-6-fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-(dietyloamino)-4,6-bis[4-(N-metyloanilino)fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także sposób wytwarzania nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu o wzorze ogólnym (1), systemy fotoinicjujące z udziałem nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu o wzorze ogólnym (1) oraz zastosowania nowych pochodnych 2-(dietyloamino)-4,6-difenylo-benzeno-1,3-karbonitrylu o wzorze ogólnym (1).

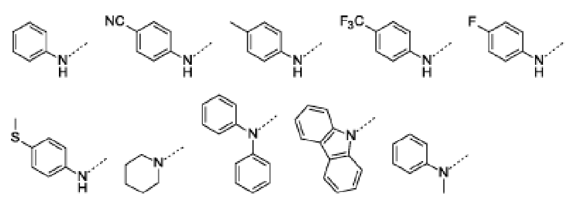
(12 zastrzeżeń)



(1)



(R1)



(R2)

A1 (21) **441158** (22) 2022 05 12

(51) *C07D 207/327* (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)

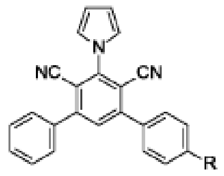
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) HOLA EMILIA; ORTYL JOANNA; GRUCHAŁA ALICJA; GALEK MARIUSZ

(54) **Nowe pochodne 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikabonitrylu, sposób wytwarzania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikabonitrylu, nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej oraz zastosowania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylobenzeno-1,3-dikabonitrylu**

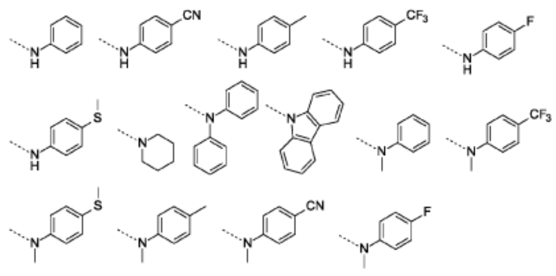
(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikabonitrylu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawnik R oznacza jedno z poniższych ugrupowań, w których linia przerywana oznacza wiązanie: to jest związek, wybrany z grupy obejmującej: 4-(4-anilinofenylo)-6-fenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-2-pirol-1-ylo-6-[4-[4-(trifluorometylo)anilino]fenylo]benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(4-metylosulfanyloanilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(4-metyloanilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-[4-(4-cyjanoanilino)fenylo]-6-fenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(4-fluoroanilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(N-metyloanilo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-

-4-[N-metylo-4-(trifluorometylo)anilino]fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(N-metylo-4-metylosulfanylo-anilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(N,4-dimetyloanilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-[4-(4-cyjano-N-metylo-anilino)fenylo]-6-fenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(4-fluoro-N-metylo-anilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(N-fenyloanilino)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-(4-karbazol-9-ylofenylo)-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl; 4-fenylo-6-[4-(1-piperidylo)fenylo]-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikabonitrylu o wzorze ogólnym (1), nowe systemy fotoinicjujące z udziałem nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikabonitrylu o wzorze ogólnym (1) oraz zastosowania nowych pochodnych 4,6-difenylo-2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikabonitrylu o wzorze ogólnym (1).

(13 zastrzeżeń)



(1)



(R)

A1 (21) **441126** (22) 2022 05 09

(51) ***C07D 239/553*** (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

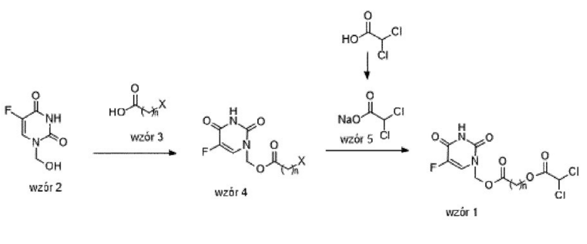
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MIRONIUK-PUCHALSKA EWA; KOSZYTKOWSKA-STAWIŃSKA MARIOLA

(54) **Koniugaty 5-fluorouracylu i kwasu dichloroctowego oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są koniugaty 5-fluorouracylu i kwasu dichlorooctowego o wzorze ogólnym 1, w którym n oznacza przynajmniej jedną grupę metylenową, korzystnie n oznacza 1-5 grup metylenowych oraz sposób ich otrzymywania, który polega na reakcji związku o wzorze 2 ze związkiem o wzorze 3 prowadzonej wobec aminy alifatycznej w rozpuszczalniku aprotonowym, w wyniku której otrzymuje się związek o wzorze 4, który po rozpuszczeniu w rozpuszczalniku aprotonowym w reakcji ze związkiem o wzorze 5, prowadzonej w obecności jodku sodu daje związek o wzorze ogólnym 1.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441127** (22) 2022 05 09

(51) ***C07D 239/553*** (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

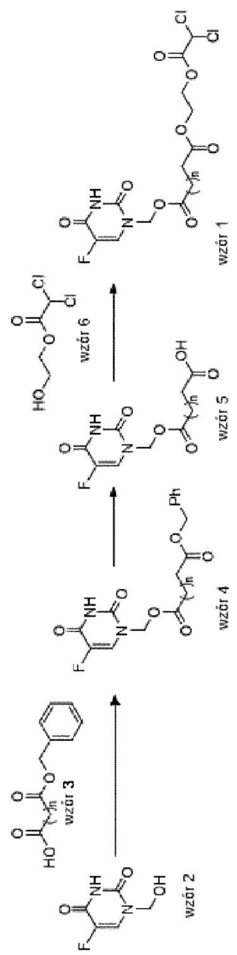
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MIRONIUK-PUCHALSKA EWA; KOSZYTKOWSKA-STAWIŃSKA MARIOLA

(54) **Koniugaty 5-fluorouracylu i dichlorooctanu 2-hydroksyetylu oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są koniugaty 5-fluorouracylu i dichlorooctanu 2-hydroksyetylu o wzorze ogólnym 1, w którym n oznacza przynajmniej jedną grupę metylenową, korzystnie n oznacza 1-5 grup metylenowych oraz sposób ich otrzymywania, który polega na reakcji związku o wzorze 2 ze związkiem o wzorze 3 w obecności odczynnika sprzęgającego w rozpuszczalniku aprotonowym, w wyniku której otrzymuje się związek o wzorze 4, który po rozpuszczeniu w rozpuszczalniku protonowym przekształcany jest podczas katalitycznego uwodornienia w związek o wzorze 5, który po rozpuszczeniu w rozpuszczalniku aprotonowym w reakcji ze związkiem o wzorze 6 w obecności odczynnika sprzęgającego daje związek o wzorze ogólnym 1.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441156** (22) 2022 05 12

(51) ***C07D 295/155*** (2006.01)
C07D 207/327 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

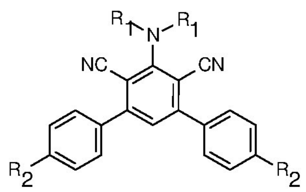
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) HOLA EMILIA; ORTYL JOANNA AGNIESZKA

(54) **Nowe pochodne 2-amino-4,6-difenylo-benzeno--1,3-dikarbonitrylu, sposoby wytwarzania nowych pochodnych 2-amino-4,6-difenylo-benzeno--1,3-dikarbonitrylu, nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej oraz zastosowania nowych pochodnych 2-amino--4,6-difenylo-benzeno-1,3-dikarbonitrylu**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 2-amino-4,6-difenylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawniki R_1 oznaczają atom wodoru, albo podstawniki R_1 wraz z atomem azotu, do którego są przyłączone tworzą pięcioczłonowy nienasycony pierścień stanowiący grupę pirolilową albo podstawniki R_1 wraz z atomem azotu, do którego są przyłączone tworzą pięcioczłonowy nasycony pierścień stanowiący grupę pirolidynylową, albo podstawniki R_1 wraz z atomem azotu, do którego są przyłączone tworzą sześcioczłonowy nasycony pierścień stanowiący grupę piperydylową, a podstawniki R_2 oznaczają grupę metoksylową lub grupę metylosulfonylową. Przedmiotem zgłoszenia są także sposoby wytwarzania nowych pochodnych 2-amino-4,6--difenylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1), nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej oraz zastosowania nowych pochodnych 2-amino-4,6-difenylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1).

(16 zastrzeżeń)



(1)

A1 (21) **441157** (22) 2022 05 12

(51) ***C07D 295/155*** (2006.01)
C07D 207/327 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)

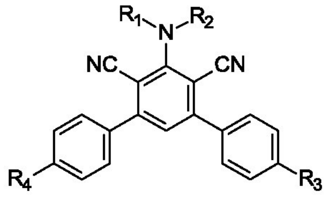
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) HOLA EMILIA; ORTYL JOANNA AGNIESZKA

(54) **Nowe pochodne 2-amino-4,6-difenylo-benzeno--1,3-dikarbonitrylu, sposoby wytwarzania pochodnych 2-amino-4,6-difenylo-benzeno-1,3--dikarbonitrylu oraz zastosowanie pochodnych 2-amino-4,6-difenylo-benzeno-1,3-dikarbonitrylu**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 2-amino-4,6-difenylobenzeno-1,3-dikarbonitrylu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawnik R_1 oznacza atom wodoru -H, grupę $-CH_3$, grupę $-C_2H_5$; podstawnik R_2 oznacza atom wodoru -H, grupę $-CH_3$, grupę $-C_2H_5$; albo podstawniki R_1 i R_2 wraz z atomem azotu, do którego są przyłączone tworzą: pięcioczłonowy nienasycony pierścień stanowiący grupę pirolilową pięcioczłonowy nasycony pierścień stanowiący grupę pirolidynylową, sześcioczłonowy nasycony pierścień stanowiący grupę piperydylową; podstawnik R_3 oznacza atom wodoru -H, atom bromu -Br, atom fluoru -F, atom jodu -I, atom chloru -Cl podstawnik R_4 oznacza atom bromu -Br, atom fluoru -F, atom jodu -I, atom chloru -Cl, z wyjątkiem następujących związków: 2-(dietyloamino)-4-(4-bromofenylo)--6-fenylobenzeno-1,3-dikarbonitryl, 4-(4-bromofenylo)-6-fenylo--2-pirol-1-ylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4,6-bis-(4-bromofenylo)-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4-(4-bromofenylo)--6-fenylobenzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4-(4-chlorofenylo)-6--fenylo-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4-fenylo-6-(4-fluorofenylo)-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4,6-bis(4-chlorofenylo)-benzeno-1,3-dikarbonitryl, 2-amino-4-(4-bromofenylo)-6-(4-chlorofenylo)benzeno-1,3-dikarbonitryl. Przedmiotem zgłoszenia są również sposoby wytwarzania pochodnych 2-amino-4,6-difenylobenzeno-1,3--dikarbonitrylu i zastosowanie 2-amino-4,6-difenylobenzeno--1,3-dikarbonitrylu.

(13 zastrzeżeń)



(1)

A1 (21) **444520** (22) 2023 04 20

(51) ***C08G 63/668*** (2006.01)
C08G 65/00 (2006.01)
C08G 18/46 (2006.01)
C08G 18/52 (2006.01)
C09K 21/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, Bydgoszcz

(72) PACIOREK-SADOWSKA JOANNA; ISBRANDT MAREK; BOROWICZ MARCIN; SANDER PAWEŁ

(54) **Sposób otrzymywania reaktywnych surowców poliolowych na bazie odpadowej biomasy z produkcji rolnej i ich zastosowanie do otrzymywania spienionych, ogniobezpiecznych materiałów termoizolacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania surowców poliolowych w procesie upłynniania produktów ubocznych pochodzących z produkcji rolnej, w postaci makuchów roślinnych, zwłaszcza przydatnych do wytwarzania ogniobezpiecznych, termoizolacyjnych pianek poliuretanowych, o zwiększonej podatności na biodegradację. Istotą zgłoszenia jest opracowanie sposobu otrzymywania uniepalniającego poliolu w procesie upłynniania produktów ubocznych pochodzących z produkcji rolnej w postaci zmielonych makuchów roślinnych rzepakowego, sojowego, palmowego, słonecznikowego, lnianego, ryżowego, kokosowego, krokoszowego, konopnego, dyniowego, rzepakowego, z wiesiołka dwuletniego, z ostropestu plamistego, z czarnuszki siewnej, a zwłaszcza z gorczycy białej (Sinapis alba) oraz zastosowanie go do syntezy ogniobezpiecznych, sztywnych pianek poliuretanowych, o zwiększonej podatności na biodegradację. Przedmiot zgłoszenia może znaleźć szerokie zastosowanie w przemyśle jako izolacja np. zbiorników, rurociągów itd., w chłodnictwie oraz w budownictwie jako materiał termo- i dźwiękoizolacyjny lub konstrukcyjny.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441128** (22) 2022 05 09

(51) ***C08J 11/06*** (2006.01)
C08J 5/04 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) JANOWSKI GRZEGORZ; FRĄCZ WIESŁAW; BĄK ŁUKASZ

(54) **Sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym,

że wyrób z biodegradowalnego kompozytu zawierającego od 70 do 85 cz. wag. poli(kwasu 3-hydroksymasłowego-co-3-hydroksywalerianowego) oraz od 15 do 30 cz. wag. napełniacza w postaci włókien lnianych mieli się, po czym uzyskany regranulat suszy się, a następnie uplastycznia się w temperaturze od 170°C do 190°C oraz formuje się wyrób.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441105** (22) 2022 05 06

(51) ***C08K 9/06*** (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C09C 3/12 (2006.01)
C08L 9/02 (2006.01)
C08L 9/06 (2006.01)
C08L 23/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) BIELIŃSKI DARIUSZ M.; ORCZYKOWSKI WOJCIECH; ANYSZKA RAFAŁ; GOZDEK TOMASZ

(54) **Sposób waloryzacji popiołu lotnego ze spalania węgla brunatnego przeznaczonego do zastosowania jako drugorzędowy napełniacz mieszanek kauczukowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób waloryzacji popiołu lotnego ze spalania węgla brunatnego, przeznaczonego do zastosowania jako drugorzędowy napełniacz mieszanek kauczukowych, który polega tym, że wydzieloną na sicie frakcję popiołu poddaje się, przed wprowadzeniem do mieszanki kauczukowej, modyfikacji roztworem silanu zawierającego grupy funkcyjne winylowe, metoksylowe, etoksylowe, merkaptanowe lub polisulfidowe lub roztworem mieszaniny tych silanów, w toluenie, zawierającym nadto dodatek kwasu trójfluorooctowego, stosując 100 ml roztworu silanu zawierającego kwas trójfluorooctwy/10 g popiołu, stale mieszając roztwór w temperaturze 105°C w czasie do 5 godzin. Sposób waloryzacji popiołu lotnego ze spalania węgla brunatnego, przeznaczonego do zastosowania jako drugorzędowy napełniacz mieszanek kauczukowych, polega także na tym, że wydzieloną na sicie frakcję popiołu poddaje się modyfikacji podczas sporządzania mieszanki kauczukowej z jego udziałem, wprowadzając, wraz z kolejnymi porcjami tego popiołu i sadzy, w trakcie mieszania mieszanki kauczukowej, także porcjami silan zawierający grupy funkcyjne winylowe, metoksylowe, etoksylowe, merkaptanowe lub polisulfidowe lub mieszaninę tych silanów, utrzymując temperaturę sporządzania mieszanki nie wyższą niż 110°C w czasie 5 - 10 minut i w końcu mieszając ją w temperaturze 130 - 140°C w czasie 5 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441129** (22) 2022 05 09

(51) ***C08L 67/04*** (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08J 11/00 (2006.01)
B29C 45/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) JANOWSKI GRZEGORZ; FRĄCZ WIESŁAW; BĄK ŁUKASZ

(54) **Sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że wyrób z biodegradowalnego kompozytu zawierającego od 55 do 85 cz. wag. poli(kwasu 3-hydroksymasłowego-co-3-hydroksywalerianowego) oraz od 15 do 45 cz. wag. napełniacza w postaci włókien konopnych mieli się, po czym uzyskany regranulat suszy się, a następnie uplastycznia się w temperaturze od 175°C do 190°C oraz wytwarza się nowy wyrób.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441131** (22) 2022 05 09

(51) ***C12N 1/20*** (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
A23B 7/155 (2006.01)

(71) FRUKTUS AGROS NOVA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wąsosz Dolny

(72) PAWLUK ADAM; DUCHANT MAGDALENA; MOTYL ILONA

(54) **Szczepy bakterii mlekowych z rodzaju Lactiplantibacillus plantarum, zawierająca je kompozycja oraz jej zastosowanie do fermentacji produktów roślinnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczep bakterii mlekowych Lactiplantibacillus plantarum BPC1 zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu pod numerem B/00373. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest szczep bakterii mlekowych Lactiplantibacillus plantarum BPC2 zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu pod numerem B/00374. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja nowych szczepów z rodzaju Lactiplantibacillus, charakteryzująca się tym, że zawiera szczep Lactiplantibacillus plantarum BPC1 zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu pod numerem B/00373 oraz Lactiplantibacillus plantarum BPC2 zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu pod numerem B/00374 w proporcji 1:1. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie kompozycji według wynalazku do fermentacji produktów roślinnych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **441144** (22) 2022 05 10

(51) ***C23C 14/35*** (2006.01)
C23C 14/08 (2006.01)
C23C 14/06 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa; Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest, HU

(72) WÓJCICKA ALEKSANDRA; BORYSIEWICZ MICHAŁ; FOGARASSY ZSOLT, HU

(54) **Sposób osadzania przeźroczystych, niskorezystywnych, cienkich warstw przewodzących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób osadzania przeźroczystych, niskorezystywnych, cienkich warstw przewodzących tlenku cynku domieszkowanego glinem ZnO:Al (AZO) za pomocą magnetronowego rozpylania katodowego. W sposobie tym, najpierw oczyszczone podłoże, korzystnie krzemowe Si, kwarcowe, szklane, szafirowe lub polimerowe umieszcza się w komorze urządzenia do rozpylania magnetronowego w odległości 10 - 50 mm od źródła rozpylania. Następnie komorę odpompowuje się do uzyskania próżni rzędu 10^{-5} - 10^{-9} mbar, i wprowadza się do komory argon pod ciśnieniem od 0,3 - $5{\cdot}10^{-2}$ mbar i prowadzi się czas od 10 sekund do 1 godziny proces osadzania ze źródła w postaci tarczy ZnO:Al, składającej się z mieszaniny materiałów: Zno i A_2O_3, korzystnie przy udziale wagowym Al_2O_3 wynoszącym od 1 - 5% wag. i zasilanej mocą od 50 do 500 W, w stałoprądowym (DC) bądź impulsowym (pDC) trybie rozpylania w zakresie 1 - 15 kHz.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441145** (22) 2022 05 10

(51) *C23C 14/35* (2006.01)
C23C 14/08 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa; Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest, HU

(72) WÓJCICKA ALEKSANDRA; BORYSIEWICZ MICHAŁ; FOGARASSY ZSOLT, HU

(54) **Sposób wytwarzania przeźroczystych cienkowarstwowych pokryć przewodzących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania przeźroczystych cienkowarstwowych pokryć przewodzących $Zn_{1-x}Mg_xO$:Al (AZMO) o kontrolowanej przewie energetycznej, metodą fizycznego osadzania z fazy gazowej. W sposobie tym, najpierw oczyszczone podłoże, korzystnie krzemowe Si, kwarcowe, szklane, szafirowe lub polimerowe umieszcza się w komorze urządzenia do rozpylania magnetronowego w odległości 10 - 50 mm od źródła rozpylania. Następnie komorę odpompowuje się do uzyskania próżni rzędu 10^{-5} - 10^{-9} mbar i wprowadza się do komory argon pod ciśnieniem od 0,3 - 5•10^{-2} mbar. Proces osadzania prowadzi się ze źródła w postaci tarczy kompozytowej przez czas od 10 sekund do 1 godziny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **441124** (22) 2022 05 06

(51) *C23C 24/10* (2006.01)
A61L 27/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; BIALAS OKTAWIAN, Bytom

(72) BIALAS OKTAWIAN; ADAMIAK MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania warstwy TiAu o własnościach antykorozyjnych w zastosowaniach technicznych i biomedycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania warstwy TiAu, w którym warstwy Au nanoszone są na Ti elektrochemicznie lub za pomocą osadzania z fazy gazowej (PVD), a następnie stopowane laserowo. Sposób charakteryzuje się tym, że warstwa Au-Ti poddawana jest działaniu lasera mocą wiązki w zakresie od 50 do 250 W, na głębokości przetopu do 20 µm, prędkością stopowania laserowego w zakresie 0,5 - 2 mm/s, przy jednoczesnym rozogniskowaniu wiązki lasera w zakresie od -20 do +20 mm oraz z zachowaniem kolejnych ściegów lasera z zakładką w zakresie od 80 do 250 µm, korzystnie 150 - 200 µm.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **441122** (22) 2022 05 07

(51) *D06M 11/36* (2006.01)
D06M 15/00 (2006.01)
D06M 15/687 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) CHRUŚCIEL JERZY; OLCZYK JOANNA; SZWUGIER ARKADIUSZ; KACZMAREK PIOTR; PIÓRKOWSKI MACIEJ

(54) **Stabilne dyspersje wodne do nanoszenia na materiały włókiennicze cienkich hybrydowych powłok o właściwościach antymikrobowych oraz sposób biofunkcjonalizacji materiałów włókienniczych**

(57) Zgłoszenie opisuje stabilne dyspersje wodne o zmodyfikowanych składach chemicznych, przeznaczone do nanoszenia na materiały włókiennicze cienkich hybrydowych powłok o właściwościach antymikrobowych oraz sposób biofunkcjonalizacji materiałów włókienniczych (włóknin i tkanin) za pomocą tych dyspersji.

(15 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **442276** (22) 2022 09 14

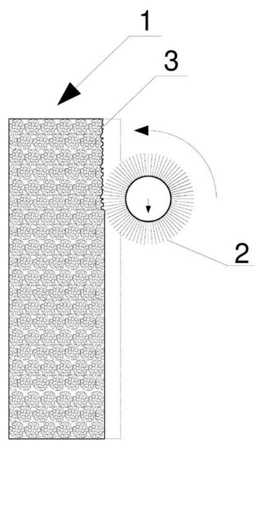
(51) *E01B 19/00* (2006.01)
B28B 11/08 (2006.01)
E01C 9/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ZBICIAK ARTUR; KRAŚKIEWICZ CEZARY; BRZEZIŃSKI KAROL; WASILEWSKI KACPER; JACKIEWICZ-REK WIOLETTA; ADAMCZEWSKI GRZEGORZ; NICAŁ ALEKSANDER; CHILMON KAROL

(54) **Sposób wytwarzania elementów prefabrykowanych ograniczających hałas kolejowy**

(57) Sposób wytwarzania elementów prefabrykowanych ograniczających hałas kolejowy, polegający na tym, że w pierwszym etapie do stalowej formy z umieszczonej na jej dnie matrycą z tworzywa sztucznego do kształtowania profilu ryflowanego na otwartej powierzchni elementu, wprowadza się szkielet zbrojeniowy; następnie w drugim etapie formę zasypuje się znaną mieszanką betonową z kruszywem porowatym przy poddaniu mieszanki betonowej procesowi wibracji oraz ręcznym rozprowadzeniu jej i wyrównaniu powierzchniowy; w trzecim etapie pokrywa się powierzchnię otwartą elementu prefabrykowanego folią polietylenową dla przeprowadzenia procesu dojrzewania betonu; w czwartym etapie rozformowuje się element prefabrykowany i obraca o 180° i przenosi na stanowisko obróbki powierzchniowej, charakteryzujący się tym,



że w piątym etapie wytwarzania elementu prefabrykowanego (1) montuje się pionowo element prefabrykowany (1) na stanowisku obróbki powierzchniowej; w szóstym etapie wytwarzania elementu prefabrykowanego (1) odsłania się pory (3) kruszywa poprzez obrotowe wzdłużne szlifowanie elementu prefabrykowanego (1), zdejmując warstwę zewnętrzną na głębokość 1 - 3 mm, do odsłonięcia zamkniętych porów (3) kruszywa porowatego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444597** (22) 2023 04 26

(51) ***E02D 31/00*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
B65G 3/02 (2006.01)

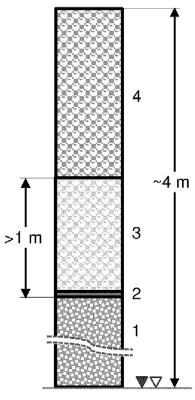
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE WODREX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) ZAWIŚLAK JAN; ZIĘBA MAREK; POŁEDNIK BERNARD; GWOŹDZIEWICZ MICHAŁ

(54) **Powłoka uszczelniająca i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powłoka uszczelniająca i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych. Istotą powłoki wykorzystującej odpady wydobywcze i zawierającej barierę geosyntetyczną jest to, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-5} m/s znajduje się geosyntetyczna bariera (2) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-10} m/s, na której znajduje się zagęszczona warstwa zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziarn mniejszych od 30 mm oraz o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość geosyntetycznej bariery (2) i zagęszczonej warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m. Sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie rozkłada się na podłożu barierę geosyntetyczną charakteryzuje się tym, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnianego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej 10^{-6} m/s. W dalszej kolejności rozkłada się na zagęszczonym spoistym podłożu (1) geosyntetyczną barierę (2) o współczynniku filtracji poni żej 10^{-10} m/s, na którą nakłada się warstwę zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziarn mniejszej od 30 mm i zagęszcza się ją mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynnika filtracji poniżej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość geosyntetycznej bariery (2) i zagęszczonej warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444598** (22) 2023 04 26

(51) ***E02D 31/00*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
B65G 3/02 (2006.01)

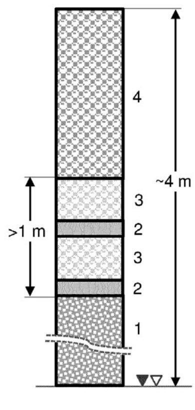
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; FRANUS WOJCIECH; FRANUS MAŁGORZATA

(54) **Bariera izolująca i sposób izolowania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bariera izolująca i sposób izolowania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych. Istotą bariery wykorzystującej odpady wydobywcze, zawierającej materiał ilasty jest to, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-5} m/s znajdują się naprzemiennie ułożone zagęszczone warstwy: materiału ilastego (2) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s, zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m. Sposób izolowania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie nakłada się na podłoże materiał ilasty, charakteryzuje się tym, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnianego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej 10^{-6} m/s. W dalszej kolejności na spoiste podłoże (1) na przemian nakłada się zagęszczane mechanicznie warstwy materiału ilastego (2) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s oraz zagęszczane mechanicznie warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444599** (22) 2023 04 26

(51) ***E02D 31/00*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
B65G 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

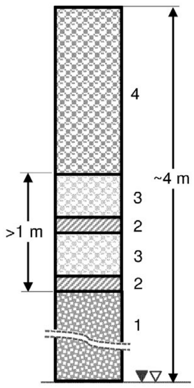
(72) POŁEDNIK BERNARD; FRANUS WOJCIECH; FRANUS MAŁGORZATA

(54) **Bariera uszczelniająca i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bariera uszczelniająca i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych. Istotą bariery wykorzystującej odpady wydobywcze, zawierającej materiał ilasty ze środkiem wiążącym jest to, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-5} m/s znajdują się naprzemiennie ułożone zagęszczone warstwy: materiału ilastego ze środkiem wiążącym (2) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s, zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poni-

żej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego ze środkiem wiążącym (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m. Sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie nakłada się na podłoże materiał ilasty, charakteryzuje się tym, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnianego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej 10^{-6} m/s. W dalszej kolejności na spoiste podłoże (1) na przemian nakłada się zagęszczane warstwy materiału ilastego ze środkiem wiążącym (2) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s oraz zagęszczane warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw materiału ilastego ze środkiem wiążącym (2) i zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) jest nie mniejsza niż 1 m.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444600** (22) 2023 04 26

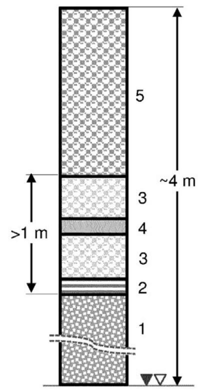
(51) ***E02D 31/00*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
B65G 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; FRANUS WOJCIECH; FRANUS MAŁGORZATA

(54) **Uszczelnienie podłoża i sposób jego uszczelniania z wykorzystaniem odpadów wydobywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uszczelnienie podłoża i sposób jego uszczelniania z wykorzystaniem odpadów wydobywczych. Istotą uszczelnienia wykorzystującego odpady wydobywcze, zawierającego materiał ilasty jest to, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-5} m/s znajdują się naprzemiennie ułożone zagęszczone warstwy: zeolitów lub kompozytów zeolitowych (2), zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s, materiału ilastego (4) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw zeolitów lub kompozytów zeolitowych (2) oraz zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) i zagęszczonych warstw materiału ilastego (4) jest nie mniejsza niż 1 m. Sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie nakłada się na podłoże materiał ilasty charakteryzuje się tym, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnianego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej 10^{-6} m/s. W dalszej kolejności na spoiste podłoże (1) na przemian nakłada się zagęszczane warstwy zeolitów lub kompozytów zeolitowych (2), zagęszczane warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s oraz zagęszczane warstwy materiału ilastego (4) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw zeolitów lub kompozytów zeolitowych (2) oraz zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) i zagęszczonych warstw materiału ilastego (4) jest nie mniejsza niż 1 m.

(2 zastrzeżenia)



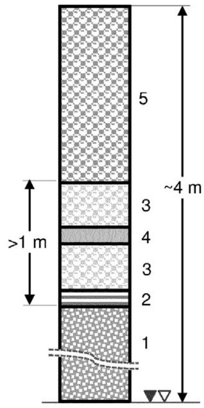
A1 (21) **444601** (22) 2023 04 26

(51) ***E02D 31/00*** (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)
B65G 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; FRANUS WOJCIECH; FRANUS MAŁGORZATA

(54) **Uszczelnienie i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uszczelnienie i sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych. Istotą uszczelnienia wykorzystującego odpady wydobywcze, zawierającego materiał ilasty jest to, że na zagęszczonym spoistym podłożu (1) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-5} m/s znajdują się naprzemiennie ułożone zagęszczone warstwy: glaukonitu lub iłów glaukonitowych (2), zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s, materiału ilastego ze środkiem wiążącym (4) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw glaukonitu lub iłów glaukonitowych (2) oraz zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) i zagęszczonych warstw materiału ilastego ze środkiem wiążącym (4) jest nie mniejsza niż 1 m. Sposób uszczelniania podłoża z wykorzystaniem odpadów wydobywczych, w którym usuwa się warstwę powierzchniową gleby i zagęszcza się podłoże, a następnie nakłada się na podłoże materiał ilasty charakteryzuje się tym, że z powierzchni terenu co najmniej przekraczającej obszar uszczelnionego podłoża usuwa się warstwę gleby co najmniej do poziomu wymywania, a następnie zagęszcza się mechanicznie spoiste podłoże (1) do współczynnika filtracji poniżej 10^{-6} m/s. W dalszej kolejności na spoiste podłoże (1) na przemian



nakłada się zagęszczane warstwy glaukonitu lub iłów glaukonitowych (2), zagęszczane warstwy zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) o wielkości ziaren mniejszej od 30 mm i o wskaźniku zagęszczenia powyżej 0,94 i współczynniku filtracji poniżej 10^{-7} m/s oraz zagęszczane warstwy materiału ilastego ze środkiem wiążącym (4) o współczynniku filtracji poniżej 10^{-9} m/s. Sumaryczna grubość zagęszczonych warstw glaukonitu lub iłów glaukonitowych (2) oraz zagęszczonych warstw zwietrzałych ilastych odpadów wydobywczych (3) i zagęszczonych warstw materiału ilastego ze środkiem wiążącym (4) jest nie mniejsza niż 1 m.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441140** (22) 2022 05 10

(51) ***E03F 5/04*** (2006.01)
E04D 13/04 (2006.01)
E04D 13/00 (2006.01)

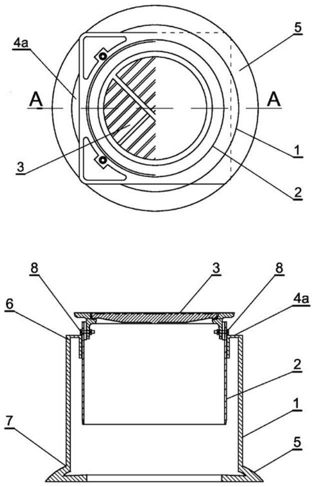
(71) SUEZ IZOLACJE BUDOWLANE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) SZELA DOMINIK

(54) **Nadbudowa wpustu dachowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadbudowa wpustu dachowego zawierająca podstawę (1) wyposażoną na górnym końcu (6) w pierścień redukcyjny (4a), wewnątrz którego umieszczona jest rura teleskopowa (2), na której wylocie umieszczona jest krata (3).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **441134** (22) 2022 05 09

(51) ***E04D 13/17*** (2006.01)
F24F 7/02 (2006.01)
E04D 12/00 (2006.01)

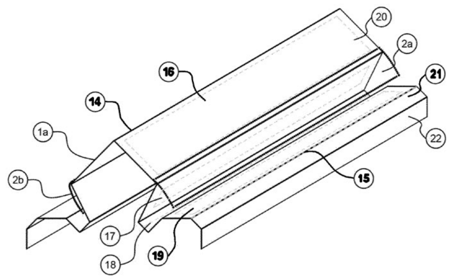
(71) EDGE FOLD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kobylaki

(72) SADKO MICHAŁ; JAKLEWICZ WOJCIECH

(54) **Kształtownik profilowy budowlany typu kalenicowego**

(57) Kształtownik profilowy budowlany typu kalenicowego, składający się z sekcji umożliwiającej montaż pokrycia kalenicy, która przechodzi po zagięciu w część z polem perforacji umożliwiającej przepływ konwekcyjny powietrza, a następnie po zagięciu, przechodzi w część z linią perforacji, umożliwiającą montaż kształtownika do konstrukcji dachu, która następnie przechodzi po zagięciu w część z polem perforacji umożliwiającym przepływ konwekcyjny, która po kolejnym zagięciu przechodzi w krańcowe sekcje umożliwiające montaż pokrycia kalenicy, charakteryzuje się tym że do sekcji szczytowej kształtownika profilowego z polem perforacji (16) odprowadzającej wilgoć spod pokrycia kalenicy, przymocowany jest element lub elementy pełniące funkcję zaworu zwrotnego, mający postać pasa wykonanego z elastycznego tworzywa sztucznego przymocowanego na stałe do kształtownika, i/lub z innego materiału zamocowanego na zawiasach, przytwierdzonych do kształtownika profilowego, w pobliżu dolnej krawędzi pola perforacji (16) odprowadzającej wilgoć spod pokrycia kalenicy. Korzystnie, na zagięciu, pomiędzy częścią z polem perforacji (19) a sekcją (21) umożliwiającą montaż pokrycia kalenicy, wykonana jest linia perforacji (15), ułatwiająca dopasowanie kąta zagięcia do kąta nachylenia połaci dachu, zaś na grzbiecie kształtownika, będącego umowną osią symetrii, wykonana jest linia perforacji (14) ułatwiająca dopasowanie kąta zagięcia do kąta nachylenia połaci dachu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441150** (22) 2022 05 11

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
H05B 3/84 (2006.01)

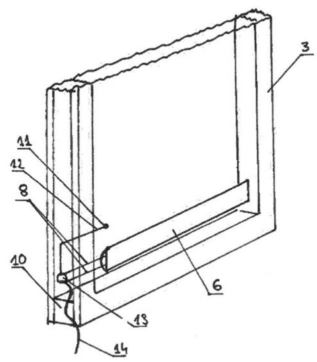
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Wkład szklany zespolony z panelem podgrzewanym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku wkład szklany zespolony z panelem podgrzewanym, który ma jedną, dwie, lub trzy komory charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden panel szklany podgrzewany zamocowany trwale w komorze międzyszybowej, który jest połączony z urządzeniem sterującym dopływem prądu elektrycznego, za pomocą przewodu elektrycznego, lub przewodzący prąd, powierzchni napylonej na szybę wewnętrzną.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 19

A1 (21) **441143** (22) 2022 05 09

(51) ***E06B 9/28*** (2006.01)
E06B 7/084 (2006.01)

(71) GALAS ADAM SŁAWOMIR, Suwałki

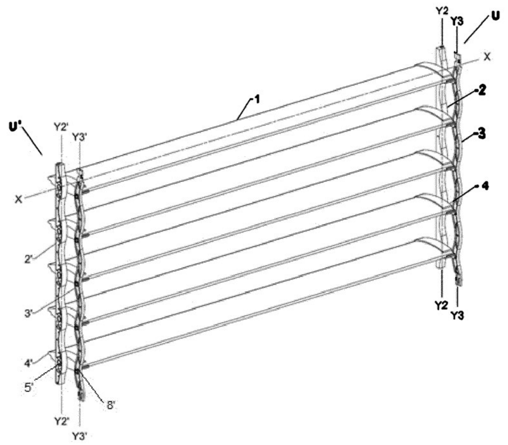
(72) JURGIELEWICZ MICHAŁ; GALAS ADAM SŁAWOMIR

(54) **Urządzenie łączące dla listew żaluzji i system żaluzji zawierający dwa takie urządzenia łączące**

(57) Urządzenie łączące dla listew żaluzji, zawierające mocowaną nieruchomo listwę boczną (2) o osi podłużnej (Y2) i listwę dystansową (3) o osi podłużnej (Y3) równoległej do osi (Y2), oraz co najmniej jeden uchwyt (4) łączony z listwą żaluzji, który ma ściankę czołową skierowaną w stronę listwy bocznej (2), na której leży podłużna oś uchwytu przy czym każdy uchwyt (4) sprzęgany jest rozłącznie z listwą boczną (2) za pomocą pierwszego zespołu łączące-

go, natomiast z listwą dystansową (3) każdy uchwyt (4) sprzęgany jest rozłącznie za pomocą drugiego zespołu łączącego, tak że każdy uchwyt (4) jest obrotowy względem listwy bocznej (2) oraz jest obrotowy względem listwy dystansowej (3), w którym pierwszy zespół łączący może znajdować się w stanie częściowo sprzęgniętym i w stanie całkowicie sprzęgniętym, przy czym pierwszy zespół łączący znajduje się w stanie częściowo sprzęgniętym, gdy uchwyt (4) jest sprzęgnięty z listwą boczną (2), a drugi zespół łączący nie jest sprzęgnięty, i w tym stanie istnieje tylko jedno położenie uchwytu (4) względem listwy bocznej (2), w którym możliwe jest rozprzęgnięcie pierwszego zespołu łączącego i jest to położenie, w którym kąt zawarty między osią uchwytu a osią listwy bocznej (Y2) jest równy określonemu pierwszemu kątowi α, natomiast po sprzęgnięciu drugiego zespołu łączącego, pierwszy zespół łączący znajduje się w stanie całkowicie sprzęgniętym, a kąt β zawarty między osią uchwytu a osią listwy bocznej (Y2) jest zawsze różny od wspomnianego określonego kąta α. System żaluzji zawierający co najmniej jedną poziomą, ruchomą listwę żaluzji (1), który zawiera dwa urządzenia łączące (U, U') zgodnie ze zgłoszeniem.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **444677** (22) 2023 04 28

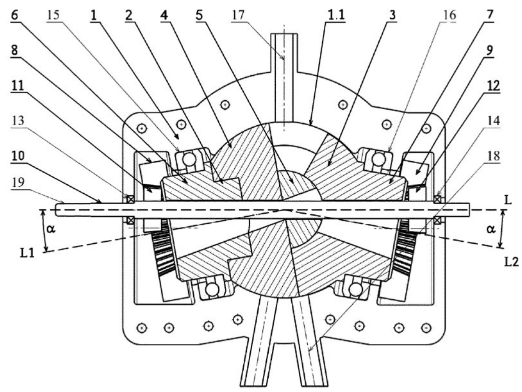
(51) *F01C 3/06* (2006.01)
F04C 18/54 (2006.01)

(71) SOBCZUK HENRYK, Warszawa
(72) SOBCZUK HENRYK; WAŁOWSKI GRZEGORZ

(54) **Maszyna rotacyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna rotacyjna o kulistym tłoku, posiadająca obudowę (1), której ściany ograniczają komorę posiadającą w środkowej części sferyczne powierzchnie (1.1). W komorze ograniczonej przez sferyczne powierzchnie (1.1) umieszczone są dwa wirniki (2, 3) o sferycznej powierzchni zewnętrznej, każdy zamontowany obrotowo względem swojej osi (L1, L2), zaś ich osi (L1, L2) przecinają się ze sobą i z podłużną osią główną (L) oraz każda z nich tworzy kąt ostry (α) z podłużną osią główną (L) maszyny przechodzącej przez środek komory ograniczonej przez sferyczną powierzchnię (1.1). W komorze ograniczonej przez sferyczne powierzchnie (1.1) pomiędzy wirnikami (2, 3) znajduje się tłok składający się z dwóch części (4, 5). Pierwsza część tłoka (4) połączona jest za pomocą połączenia przegubowego, w którym pierwsza część tłoka (4) posiada od strony pierwszego wirnika (2) część w kształcie walcowym, której powierzchnia walcowa styka się z powierzchnią walcową wgłębienia znajdującego się na powierzchni pierwszego wirnika (2) oraz druga część tłoka (5) połączona jest za pomocą połączenia przegubowego, w którym druga część tłoka (5) posiada od strony drugiego wirnika (3) część w kształcie walcowym, którego powierzchnia walcowa styka się z powierzchnią walcową wgłębienia znajdującego się na powierzchni drugiego wirnika (3). Osie powierzchni walcowych są ułożone do siebie prostopadle. Komora ograniczona przez sferyczne przestrzenie (1.1) obudowy (1), podzielona jest na rozdzielne komory, z których pierwsza połowa komór ograniczona jest poprzez ściany pierwszego wirnika (2), sferyczną powierzchnię (1.1) obudowy (1) oraz powierzchnię walcową pierwszej części tłoka (4), zaś druga połowa komór ograniczona jest poprzez ścianę i ścianę drugiego wirnika (3), sferyczną powierzchnię (1.1) obudowy (1) oraz powierzchnię walcową drugiej części tłoka (5). Każdy z wirników (2, 3) połączony jest od strony przeciwległej do części tłoków (4, 5) ze swoim wałem (6, 7), których odpowiednio oś obrotu pokrywa się z osią obrotu wirnika (2, 3). Jej istotą jest to, że sprzężenie mechaniczne każdego z wirników (2, 3) polega na tym, że w osi każdego z wirników (2, 3) i wałów (6, 7) oraz tłoków (4, 5) znajdują się przelotowe otwory. Z wałami (6, 7) sprzężone są nie obrotowo wewnętrzne koła zębate (8, 9). W otworach wirników (2, 3), wałów (6, 7) oraz części tłoków (4, 5) znajduje się wał główny (10) z osadzonymi na nim kołami zębatymi (11, 12), które zazębione są z zębami wewnętrznych kół zębatych (8, 9). Pierwsza połowa komór ograniczona jest dodatkowo poprzez powierzchnię styku drugiej części tłoka (5). Druga połowa komór ograniczona jest dodatkowo poprzez powierzchnię styku (4.2) pierwszej części tłoka (4). Opcjonalnie otwory w osi każdego z wirników (2, 3) i wałów (6, 7) posiadają kształt stożka ściętego albo walca.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444238** (22) 2023 03 27

(51) *F02M 25/00* (2006.01)

(71) ROMAŃSKI PIOTR, Warszawa
(72) ROMAŃSKI PIOTR

(54) **Spalanie nie palnych gazów w silnikach spalinowych z zapłonem iskrowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spalanie niepalnych mieszanek gazów, które jest możliwe po zwiększeniu wartości opałowej mieszanki, do wymaganej w danym silniku spalinowym z zapłonem iskrowym za pomocą paliwa o wyższej wartości opałowej od kaloryczności niepalnej mieszanki gazów. Wzbogacenie (zwiększenie wartości opałowej) niepalnych mieszanek gazów odbywa się w mieszaczu gazu po zasileniu go zamiast powietrzem niepalnymi mieszankami gazów i paliwem o wyższej kaloryczności od niepalnych mieszanek gazów za pomocą instalacji paliwowej silnika spalinowego z zapłonem iskrowym. Niepalne mieszanki gazów zawierające tlen, zasilając silnik spalinowy z zapłonem iskrowym wykorzystywane są do tworzenia mieszanki palnej zamiast powietrza.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 17

A1 (21) **444432** (22) 2023 04 13

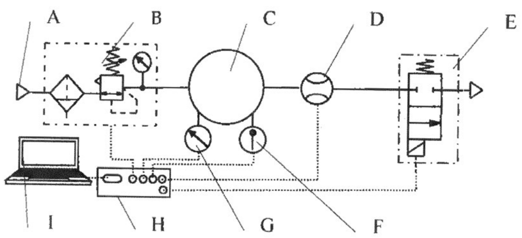
(51) ***F02M 65/00*** (2006.01)
G01M 15/02 (2006.01)
G01R 31/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok
(72) SZPICA DARIUSZ; WARAKOMSKI JAKUB

(54) **Sposób testowania wtryskiwaczy paliw na stole probierczym, produkt komputerowy do realizacji sposobu testowania wtryskiwaczy na stole probierczym i stół probierczy do testowania wtryskiwaczy paliw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób testowania wtryskiwaczy paliw na stole probierczym z zastosowaniem w analizie współczynników linii trendu, produkt komputerowy do realizacji sposobu testowania wtryskiwaczy na stole probierczym i stół probierczy do testowania wtryskiwaczy paliw, znajdujące zastosowanie do wstępnej diagnostyki stanu technicznego wtryskiwaczy paliw.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441142** (22) 2022 05 10

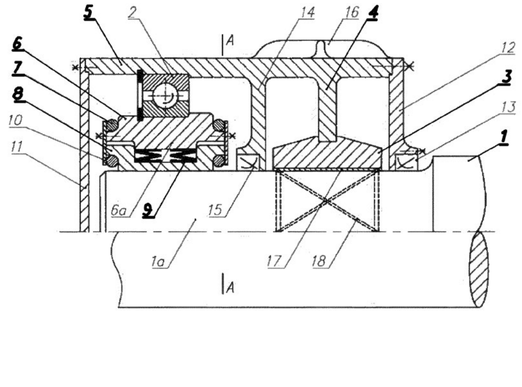
(51) ***F16C 21/00*** (2006.01)
F16C 17/24 (2006.01)
F16C 39/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MIKUŁA JAROSŁAW; GRZEGORZEK WOJCIECH; ADAMECKI DANIEL; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Toczno-ślizgowy węzeł łożyskowy wałów maszynowych, zwłaszcza wysokoobrotowych**

(57) Toczno-ślizgowy węzeł łożyskowy wałów maszynowych zawierający łożysko toczne i łożysko ślizgowe charakteryzuje się tym, że posiada tuleję pośredniczącą (6) i co najmniej trzy rozmieszczone po obwodzie wału (1) segmentowe obejmy (8) zawierające sprężyny (9), przy czym obejmy segmentowe (8) są połączone z tuleją pośredniczącą (6) elementami aktywnymi (7), a łożysko ślizgowe (3) podparte jest na środniku (4) wspólnej obudowy (5). Elementy aktywne (7) stanowią pierścienie. Elementy aktywne (7) wykonane są z materiału z pamięcią kształtu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **445169** (22) 2023 06 07

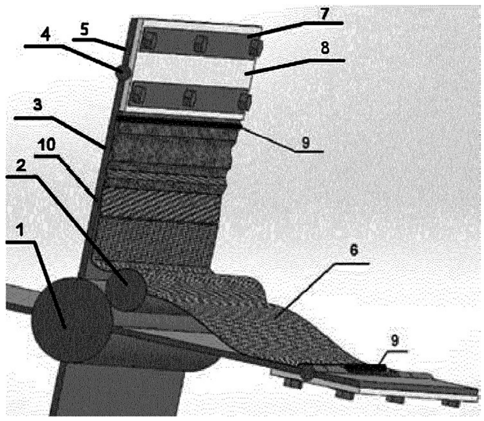
(51) ***F23K 3/00*** (2006.01)
F23K 3/08 (2006.01)
B65G 31/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) SZWAJA STANISŁAW

(54) **Śluza do załadunku sieczki zwłaszcza do podajnika ślimakowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest śluza do załadunku sieczki zwłaszcza do podajnika ślimakowego, która charakteryzuje się tym, że składa się z łącznika (1) w kształcie walca i przekroju koła z czterema dwudzielnymi przegrodami (10) rozmieszczonymi równomiernie osadzonymi na stałe na łączniku (1) i rozmieszczone pod kątem prostym do siebie, w ten sposób, że dłuższe osie symetrii przegrody (10) przecinają się pod katem prostym oraz przegrody (10) składają się z części dolnej (3) przegrody (10) i części górnej (5) przegrody (10) i są połączone rozłącznie poprzez ruchome zawiasy (4), która to część górna (5) przegrody (10) ma uszczelnienie (8) osadzone do części górnej (5) przegrody (10) listwami (7) i połączona rozłącznie, ponadto każda para sąsiadujących przegród (10) połączona jest przeponą w postaci pasa tkaniny o szerokości nie większej niż szerokość przegrody (10), która to przepona osadzona jest do części dolnych (3) przepony w każdej sąsiadującej parze przepon w sposób rozłączny oraz pod przeponą od strony łącznika (1) przepona ma osadzony na stałe obciążnik (2) w postaci pręta o przekroju koła osadzony równoległe do osi wirnika.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **444236** (22) 2023 03 27

(51) ***F23L 7/00*** (2006.01)
F02C 3/20 (2006.01)
F02C 6/00 (2006.01)

(71) ROMAŃSKI PIOTR, Warszawa
(72) ROMAŃSKI PIOTR

(54) **Spalanie nie palnych mieszanek gazów w turbinach gazowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spalanie nie palnych mieszanek gazów w turbinach gazowych. Nie palne mieszanki gazów zawierające tlen zasilając turbinę gazową wykorzystywane są do tworzenia mieszanki palnej zamiast powietrza.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 17

A1 (21) **441155** (22) 2022 05 12

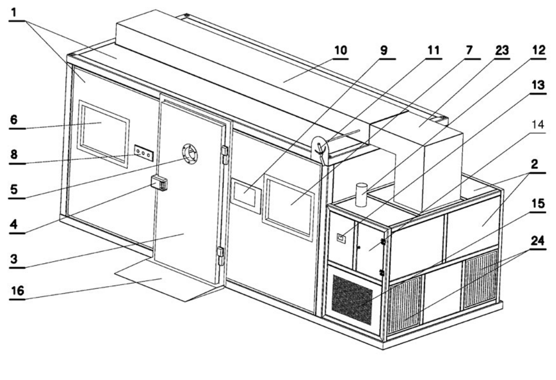
(51) ***F26B 25/14*** (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 21/08 (2006.01)
F26B 21/10 (2006.01)

(71) ANTOSIAK KRZYSZTOF, Nowy Kurzeszyn
(72) ANTOSIAK KRZYSZTOF

(54) **Suszarnia**

(57) Suszarnia posiadająca wyodrębnione komorę suszarniczą (1) i komorę agregatu (2), przy czym komora suszarnicza (1) posiada drzwi (3) z podjazdem (16), zamkiem (4) i wizjerem (5) oraz okno inspekcyjne lewe (6) i okno inspekcyjne prawe (7), a ponadto na dachu komory suszarniczej (1) znajduje się poziomy kanał powietrzny (10) z zaworem klapowym (11), połączony z kanałem wlotowym (23) zamocowanym na dachu komory agregatu (2), a ponadto we wnętrzu komory suszarniczej (1), w ścianie oddzielającej od komory agregatu (2), znajduje się u dołu wlot powietrza suszącego, zaś w suficie po przeciwnej stronie znajduje się wylot powietrza suszącego, stanowiący wlot do kanału powietrznego (10), a poza tym komora agregatu (2) z przodu posiada wlot powietrza (15), z tyłu posiada wylot powietrza, zaś z boku posiada filtry powietrza (24), a ponadto w dachu komory agregatu (2) znajdują się szyby wentylacyjne (12), a ponadto w komorze suszarniczej (2) zamontowane jest oświetlenie narożne przypodłogowe, oświetlenie narożne przysufitowe oraz oświetlenie sufitowe, a także rozmieszczone są regały z półkami, a poza tym komora suszarnicza (1) posiada wielosekcyjny włącznik oświetlenia (8) i naścienny panel sterowania (9), a komora agregatu (2) posiada naścienny panel sterowania (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441110** (22) 2022 05 06

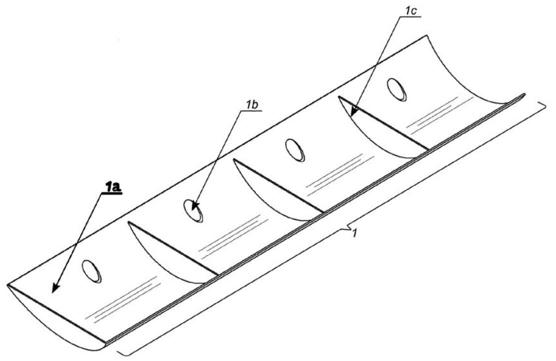
(51) *F41H 5/02* (2006.01)
F41H 7/02 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) PANOWICZ ROBERT; KONARZEWSKI MARCIN

(54) **Deflektor owalny zwłaszcza do pojazdów wojskowych**

(57) Deflektor owalny zwłaszcza do pojazdów wojskowych, charakteryzuje się tym, że jest wyprofilowaną płytą (1a) o owalnym przekroju poprzecznym stanowiącym wycinek elipsy.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **444209** (22) 2023 03 27

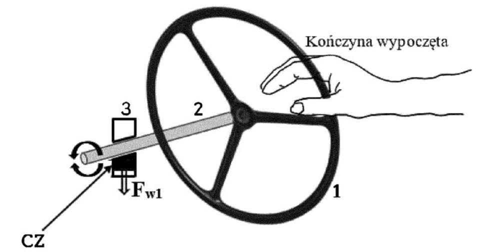
(51) *G01L 1/00* (2006.01)
G01L 5/22 (2006.01)
B60K 28/06 (2006.01)
B62D 6/00 (2006.01)
B62D 119/00 (2006.01)
G08B 21/02 (2006.01)

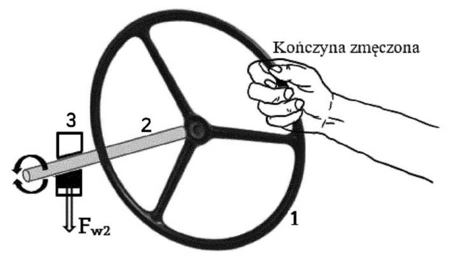
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SETA ZBIGNIEW

(54) **Sposób ciągłego pomiaru stopnia zmęczenia kończyn górnych w samochodzie dla kierowców niepełnosprawnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ciągłego pomiaru stopnia zmęczenia kończyn górnych kierowcy, realizowany w samochodzie dla kierowców niepełnosprawnych. Wynalazek przeznaczony jest zwłaszcza dla układów sterowania urządzeń adaptacyjnych, montowanych w samochodach dla kierowców niepełnosprawnych oraz dla systemów ostrzegających kierowcę o jego stanie fizjologicznym podczas kierowania pojazdem samochodowym. Wynalazek dedykowany jest zwłaszcza dla takich kierowców pojazdów samochodowych, u których kończyny górne, używane zwyczajowo do kierowania samochodem za pomocą kierownicy ulegają w czasie jazdy nadmiernemu zmęczeniu, co może wykluczyć realizację tej czynności w sposób bezpieczny dla siebie jak i dla innych użytkowników drogi. Wynalazek, uwidoczniony na rysunkach, składa się on z konwencjonalnej kierownicy pojazdu (1), wału (2) kolumny kierownicy, podpory łożyskującej (3) tego wału oraz czujnika sity (CZ), który generuje informację o zmęczeniu kończyn kierowcy w sposób nieprzerwany.

(5 zastrzeżeń)





A1 (21) **441147** (22) 2022 05 11

(51) *G01N 23/20* (2018.01)
A23L 27/40 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA; SHYICHUK OLEKSANDR;
SHYYCHUK IRYNA; BŁASZAK BŁAŻEJ

(54) **Sposób oznaczania zawartości chlorku potasu w solach spożywczych o obniżonej zawartości sodu**

(57) Przedmiotem rozwiązania według zgłoszenia jest sposób wyznaczania zawartości chlorku potasu w solach niskosodowych niejodowanych lub jodowanych, niezawierających dodatku innych minerałów, metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego (XRD), przeznaczony do zastosowania w przemyśle spożywczym. Sposób polega na rejestracji dyfraktogramu rentgenowskiego próbki soli i wyliczeniu zawartości KCl z równania krzywej wzorcowej, na podstawie wysokości wybranego refleksu. Dyfraktogramy proszkowe próbek wzorcowych i badanych rejestruje się w zakresie kąta 2teta odpowiadającym położeniu przynajmniej jednego z głównych refleksów KCl. Wzorce są homogenicznymi mieszaninami NaCl i KCl. Zależność pomiędzy ich składem a wysokością wybranego refleksu opisuje proste równanie, najkorzystniej wielomian 2-go stopnia.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441141** (22) 2022 05 10

(51) *G01N 33/553* (2006.01)
G01N 21/00 (2006.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa;
UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) LAUDAŃSKI PIOTR; GORODKIEWICZ EWA;
OŁDAK ŁUKASZ

(54) **Biosensor do ilościowych oznaczeń PARP-1 w ludzkich płynach ustrojowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy biosensora do oznaczania białka polimerazy poli(ADP-rybozy) (PARP-1) techniką Powierzchniowego Rezonansu Plazmonów w wersji Obrazowej (SPRi), który stanowi płytka szklana, korzystnie ze szkła typu BK7, z nałożoną na nią warstwą tytanu o grubości 1±0,2 nm, na którą nałożona jest warstwa złota o grubości 50±2 nm, na którą to warstwę nałożona jest siatka polimerowa dzieląca sensor na partycje, następnie nałożona jest warstwa linkera w postaci funkcjonalizowanego tiolu, korzystnie cysteaminy, do którego przyłączone jest tworząc warstwę receptora mysie monoklonalne przeciwciało specyficzne względem PARP-1.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441109** (22) 2022 05 06

(51) *G01S 13/00* (2006.01)
F16M 11/00 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)

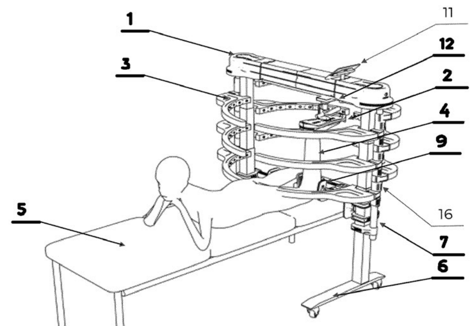
(71) CENTRUM DRUKU AM STACHURA
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) STACHURA ADAM

(54) **Urządzenie do pozycjonowania obiektów fizycznych w różnych konfiguracjach i sposób pozycjonowania obiektów fizycznych w różnych konfiguracjach dla optymalnego odwzorowania geometrii obiektu w środowisku cyfrowym**

(57) Urządzenie do pozycjonowania obiektów fizycznych w różnych konfiguracjach dla optymalnego odwzorowania geometrii obiektu w środowisku cyfrowym w postaci statywu wyposażonego w ramę nośną z systemem jezdnym w postaci zestawu kołowego charakteryzuje się tym, że do statywu (1) przyłączony ma element pozycjonujący (2) wokół którego znajduje się moduł (3) usytuowany wokół obiektu fizycznego skanowanego (4) znajdującego się na podeście (5) przy czym statyw (1) wyposażony jest prowadnice wertykalne (7) oraz prowadnice horyzontalną elementów pozycjonujących moduły (3) i stabilizator podestu, stabilizator kolana (9) pozycjonujące obiekt (4) na elemencie pozycjonującym (2) i/lub system fotogrametryczny z modułami (3) rozmieszczonymi na trzech orbitach, gdzie każdy moduł (3) wyposażony jest w zestaw kamer, oświetlenie oraz jednostkę sterującą - ekspander. Stabilizator podestu wyposażony jest w obejmę stabilizatora kozetki, mechanizm blokujący przesuw kozetki, profil stabilizatora kozetki oraz pelotę stabilizatora kozetki. Stabilizator kolana (9) wyposażony jest w pelotę stabilizatora kolana, profil poprzeczny stabilizatora kolana, korpus, mechanizm blokujący przesuw poprzeczny oraz mechanizm blokujący przesuw wzdłużny. Moduły (3) korzystnie wyposażone są w skaner 3D odwzorowania geometrii obiektu fizycznego (4) w środowisku cyfrowym. Sposób pozycjonowania obiektów fizycznych w różnych konfiguracjach dla optymalnego odwzorowania geometrii obiektu charakteryzuje się tym, że obiekt fizyczny (4) osadza się na elemencie pozycjonującym (2) ustawia się i pozycjonuje moduły (3) do cyfryzacji obiektów fizycznych, a następnie skanuje się obiekt fizyczny (4). Moduły (3) do cyfryzacji pozycjonują kolana w stabilizatorze kolana (9) wykorzystując znacznik laserowy, linowy, który osadzony jest na głowicy (12) w momencie jego uruchomienia, wyświetla się pionowa linia, która stanowi punkt odniesienia podczas stabilizacji kolana.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444587** (22) 2023 04 26

(51) *G09F 15/00* (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/696 (2016.01)
E01F 9/65 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

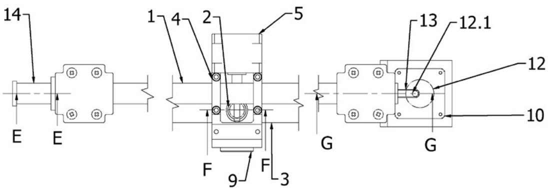
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN;
RZEPKA AGNIESZKA; PRZYSUCHA BARTOSZ;
PYLAK KORNELIUSZ; KŁOSOWSKI GRZEGORZ;
BIS JAKUB

(54) **Mechanizm wychylania i przesuwu uchwytu wiszącej tablicy reklamowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Mechanizm wychylania i przesuwu uchwytu wiszącej tablicy reklamowej, zamocowany na belce (1) zamocowanej pomiędzy podporami, przy czym w mechanizmie do belki (1) zamocowany jest uchwyt (2), korzystnie w postaci pręta skierowany ku dołowi, do którego zamocowana jest tablica reklamowa (3). Charakteryzuje się on tym, że uchwyt zamocowany jest w korpusie (4) w postaci ceownika, który posiada dwie ściany boczne. Do jednej z nich od zewnętrznej strony zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (5) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej korpusu (4). Do wału pierwszego silnika elektrycznego (5) zamocowane jest pierwsze koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi pierwszego koła, tudzież trzpień znajduje się w rowku (2.1) znajdującym się w górnej części uchwytu (2). Dłuższe ściany rowka (2.1) są ułożone wzdłuż osi uchwytu (2). Górna część uchwytu (2) znajduje się pomiędzy ścianami bocznymi korpusu (4). Pod rowkiem do uchwytu (2) prostopadle do jego osi zamocowana jest tuleja, w której znajduje się trzpień (9) osadzony obrotowo w otworach znajdujących się w ścianach bocznych korpusu (4), tudzież belka (1) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest drugi silnik elektryczny (10) z wałem ułożonym prostopadle do osi belki (1). Do wału drugiego silnika elektrycznego (10) zamocowane jest drugie koło ze znajdującym się od strony jego podstawy drugim trzpieniem (12.1), ułożonym niewspółosiowo do osi drugiego koła. Belka (1) posiada trzpień ułożony prostopadle do jej osi, tudzież pomiędzy trzpieniem (12.1) zamocowanym do drugiego koła (12) i trzpieniem (1.1) belki (1) znaj-

duje się element łączący, korzystnie w postaci pasa (13). Pomiędzy belką (1), a podporą znajduje się sprężyna (14) o osi ułożonej równolegle do osi belki (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444588** (22) 2023 04 26

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/696 (2016.01)
E01F 9/65 (2016.01)

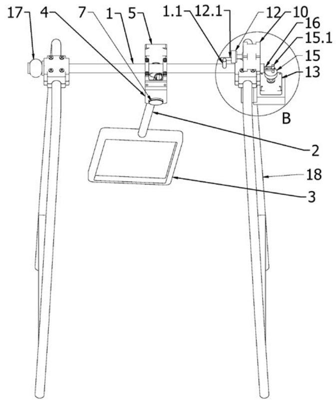
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; GOLA ARKADIUSZ; WOJCIECHOWSKA KRYSTYNA; CICHORZEWSKA MARZENA; MACIASZCZYK MAGDALENA; WALCZYNA ANNA

(54) **Mechanizm wychylania uchwytu wiszącej tablicy reklamowej w dwóch osiach i jej przesuwania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm wychylania uchwytu wiszącej tablicy reklamowej w dwóch osiach i jej przesuwania, zamocowany na belce (1) zamocowanej pomiędzy podporami, przy czym w mechanizmie do belki (1) zamocowany jest uchwyt (2), korzystnie w postaci pręta skierowany ku dołowi, do którego zamocowana jest tablica reklamowa (3). Charakteryzuje się on tym, że uchwyt (2) zamocowany jest w korpusie (4) w postaci ceownika, który posiada dwie ściany boczne, zaś do jednej z nich od zewnętrznej strony zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (5) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej korpusu (4). Do wału pierwszego silnika elektrycznego (5) zamocowane jest pierwsze koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi pierwszego koła, tudzież trzpień znajduje się w rowku znajdującym się w górnej części uchwytu (2), dłuższe ściany rowka są ułożone wzdłuż osi uchwytu (2). Górna część uchwytu (2) znajduje się pomiędzy ścianami bocznymi korpusu (4). Pod rowkiem do uchwytu (2) prostopadle do jego osi zamocowana jest tuleja, w której znajduje się trzpień osadzony obrotowo w otworach znajdujących się w ścianach bocznych korpusu (4). Belka (1), do której zamocowany jest nieobrotowo korpus (4), zamocowana jest obrotowo wokół jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest drugi silnik elektryczny (10) z wałem ułożonym równolegle do osi belki (1). Do wału drugiego silnika elektrycznego (10) zamocowane jest drugie koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (12.1), ułożonym niewspółosiowo do osi drugiego koła. Belka (1) posiada pierwszy trzpień (1.1) ułożony prostopadle do jej osi i stykający się w pozycji wyjściowej z trzpieniem (12.1) zamocowanym do drugiego koła, tudzież belka (1) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest trzeci silnik elektryczny (13) z wałem ułożonym prostopadle do osi belki (1). Do wału trzeciego silnika elektrycznego (13) zamocowane jest trzecie koło (14) ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (15.1), ułożonym niewspółosiowo do osi trzeciego koła (14). Belka (1) posiada drugi trzpień ułożony prostopadle do jej osi, tudzież pomiędzy trzpieniem (15.1) zamocowanym do trzeciego koła (14) i drugim trzpieniem belki (1) znajduje się element łączący, korzystnie w postaci pasa (16). Pomiędzy belką (1), a podporą znajduje się sprężyna (17) o osi ułożonej równolegle do osi belki (1). Korzystnie pierwszy silnik elektryczny (5) lub drugi silnik elektryczny (10) lub trzeci silnik elektryczny (13) są silnikami krokowymi połączonymi z modułem sterującym, który korzystnie podłączony jest do modułu sterującego. Opcjonalnie moduł sterujący podłączony jest do czujnika ruchu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **444589** (22) 2023 04 26

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/696 (2016.01)
E01F 9/65 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

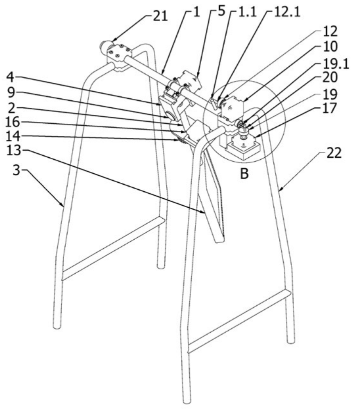
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; MIESZAJKINA ELENA; GLISZCZYŃSKI GRZEGORZ; MAZUR BARBARA; MYŚLIWIECKA AGATA; WALCZAK-SKAŁECKA AGNIESZKA

(54) **Mechanizm wychylania uchwytu wiszącej tablicy reklamowej w trzech osiach i jej przesuwania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm wychylania uchwytu wiszącej tablicy reklamowej w trzech osiach i jej przesuwania, zamocowany na belce (1) zamocowanej pomiędzy podporami, przy czym w mechanizmie do belki (1) zamocowany jest uchwyt (2), korzystnie w postaci pręta skierowany ku dołowi, do którego zamocowana jest tablica reklamowa (3). Charakteryzuje się on tym, że uchwyt (2) zamocowany jest w korpusie (4) w postaci ceownika, który posiada dwie ściany boczne. Do jednej z nich od zewnętrznej strony zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (5) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej korpusu (4). Do wału pierwszego silnika elektrycznego (5) zamocowane jest pierwsze koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi pierwszego koła. Trzpień znajduje się w rowku znajdującym się w górnej części uchwytu (2). Dłuższe ściany rowka są ułożone wzdłuż osi uchwytu (2). Górna część uchwytu (2) znajduje się pomiędzy ścianami bocznymi korpusu (4). Pod rowkiem do uchwytu (2), prostopadle do jego osi zamocowana jest tuleja, w której znajduje się trzpień (9) osadzony obrotowo w otworach znajdujących się w ścianach bocznych korpusu (4), tudzież belka (1), do której zamocowany jest nieobrotowo korpus (4), zamocowana jest obrotowo wokół jej osi pomiędzy podporami, do podpory zamocowany jest drugi silnik elektryczny (10) z wałem ułożonym równolegle do osi belki (1). Do wału drugiego silnika elektrycznego (10) zamocowane jest drugie koło (11) ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (12.1), ułożonym niewspółosiowo do osi drugiego koła. Belka (1) posiada pierwszy trzpień (1.1) ułożony prostopadle do jej osi i stykający się w pozycji wyjściowej z trzpieniem (12.1), zamocowanym do drugiego koła, tudzież do dolnego końca uchwytu (2) zamocowany jest obrotowo wokół jego osi pręt (13), na którym osadzone jest pierwsze koło (14) przekładni, sprzężone z drugim kołem przekładni, osadzonym na wale trzeciego silnika elektrycznego (16), zamocowanego do uchwytu (2). Osie pręta (13) oraz trzeciego silnika elektrycznego (16) korzystnie są ułożone równolegle, tudzież belka (1) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest trzeci, czwarty silnik elektryczny (17) z wałem ułożonym prostopadle do osi belki (1). Do wału czwartego silnika elektrycznego (17) zamocowane jest trzecie koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (19.1), ułożonym niewspółosiowo do osi trzeciego koła. Belka (1) posiada drugi trzpień ułożony prostopadle do jej osi. Pomiędzy trzpieniem (19.1) zamocowanym do trzeciego koła (18) i drugim trzpieniem belki (1) znajduje się element łączący, korzyst-

nie w postaci pasa (20). Pomiędzy belką (1), a podporą znajduje się sprężyna (21) o osi ułożonej równolegle do osi belki (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444590** (22) 2023 04 26

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/696 (2016.01)
E01F 9/65 (2016.01)

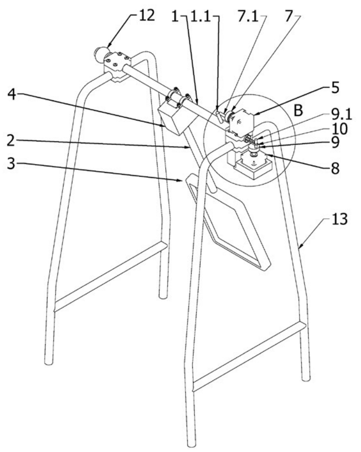
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; GOLA ARKADIUSZ; PAŹDZIOR ARTUR; ŻMINDA TOMASZ; SOBKA MARIUSZ; MAJEK ADRIAN

(54) **Mechanizm przechylania uchwytu tablicy reklamowej i jej przesunięcia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm przechylania uchwytu tablicy reklamowej i jej przesunięcia, zamocowany na belce (1) zamocowanej pomiędzy podporami, przy czym w mechanizmie do belki (1) zamocowany jest uchwyt (2), korzystnie w postaci pręta skierowany ku dołowi, do którego zamocowana jest tablica reklamowa (3). Charakteryzuje się on tym, że uchwyt (2) zamocowany jest w korpusie (4), który zamocowany jest nieobrotowo do belki (1), zaś belka (1) zamocowana jest obrotowo wokół jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (5) z wałem ułożonym równolegle do osi belki (1). Do wału pierwszego silnika elektrycznego (5) zamocowane jest pierwsze koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi pierwszego koła. Belka (1) posiada pierwszy trzpień (1.1) ułożony prostopadle do jej osi i stykający się w pozycji wyjściowej z trzpieniem zamocowanym do pierwszego koła, tudzież belka (1) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem ułożonym prostopadle do osi belki (1). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest drugie koło (9) ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi drugiego koła (9). Belka (1) posiada drugi trzpień ułożony prostopadle do jej osi. Pomiędzy trzpieniem zamocowanym do drugiego koła (9) i drugim trzpieniem belki (1) znajduje się element łączący, korzystnie w postaci pasa (11). Pomiędzy belką (1), a podporą znajduje się sprężyna (12) o osi ułożonej równolegle do osi belki (1). Korzystnie pierwszy silnik elektryczny (5) lub drugi silnik elektryczny (8) są silnikami krokowymi połączonymi z modułem sterującym, który korzystnie podłączony jest do modułu sterującego. Opcjonalnie moduł sterujący podłączony jest do czujnika ruchu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444591** (22) 2023 04 26

(51) ***G09F 15/00*** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
E01F 9/696 (2016.01)
E01F 9/65 (2016.01)

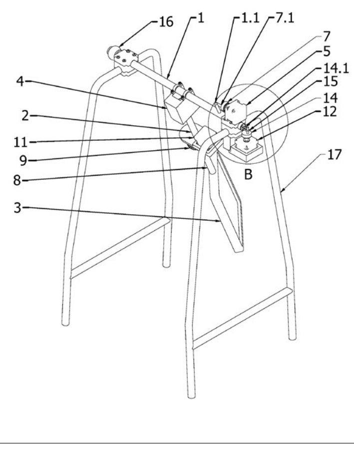
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; SKOWRON STANISŁAW; GOLA ARKADIUSZ; LASKOWSKI JAN FRANCISZEK; LASKOWSKA AGNIESZKA; CYBUL ALEKSANDRA

(54) **Mechanizm odchylania uchwytu tablicy reklamowej w dwóch osiach i jej przesuwania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm odchylania uchwytu tablicy reklamowej w dwóch osiach i jej przesuwania, zamocowany na belce (1) zamocowanej pomiędzy podporami, przy czym w mechanizmie do belki (1) zamocowany jest uchwyt (2), korzystnie w postaci pręta skierowany ku dołowi, do którego zamocowana jest tablica reklamowa (3). Charakteryzuje się on tym, że belka (1), do której zamocowany jest nieobrotowo korpus (4), zamocowana jest obrotowo wokół jej osi pomiędzy podporami, zaś do podpory zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (5) z wałem ułożonym równolegle do osi belki (1). Do wału pierwszego silnika elektrycznego (5) zamocowane jest pierwsze koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (7.1), ułożonym niewspółosiowo do osi pierwszego koła. Belka (1) posiada pierwszy trzpień (1.1) ułożony prostopadle do jej osi i stykający się w pozycji wyjściowej z trzpieniem (7.1) zamocowanym do pierwszego koła tudzież do dolnego końca uchwytu (2) zamocowany jest obrotowo wokół jego osi pręt (8), na którym osadzone jest pierwsze koło (9) przekładni sprzężone z drugim kołem przekładni, osadzonym na wale drugiego silnika elektrycznego (11) zamocowanego do uchwytu (2). Osie pręta (8) oraz drugiego silnika elektrycznego (11) korzystnie są ułożone równolegle, tudzież belka (1) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jej osi pomiędzy podporami. Do podpory zamocowany jest trzeci elektryczny (12) zwałem ułożonym prostopadle do osi belki (1). Do wału trzeciego silnika elektrycznego (12) zamocowane jest trzecie koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem (14.1), ułożonym niewspółosiowo do osi trzeciego koła. Belka (1) posiada drugi trzpień ułożony prostopadle do jej osi. Pomiędzy trzpieniem (14.1) zamocowanym do trzeciego koła i drugim trzpieniem belki (1) znajduje się element łączący, korzystnie w postaci pasa (15). Pomiędzy belką (1) a podporą znajduje się sprężyna (16) o osi ułożonej równolegle do osi belki (1).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **441139** (22) 2022 05 10

(51) *H01L 21/00* (2006.01)
H01L 21/306 (2006.01)
C30B 33/08 (2006.01)

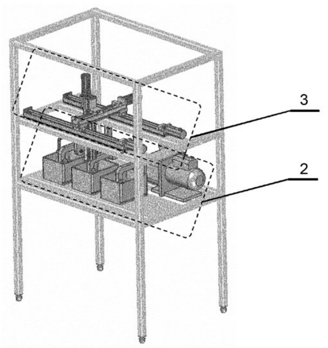
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

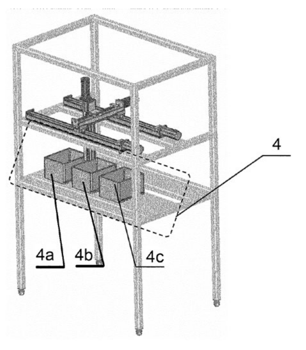
(72) WRÓBEL JAROSŁAW; BOGUSKI JACEK; GRĄZKA MICHAŁ; DYJAK SŁAWOMIR; KOWALEWSKI ANDRZEJ; JÓZEFOWICZ JAKUB

(54) **Urządzenie do wykonywania procesów mokrych trawień chemicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wykonywania procesów mokrych trawień chemicznych, charakteryzujące się tym, że składa się z ramy nośnej w której znajdują się dwa równoległe poziomy, gdzie na dolnym poziomie umieszczony jest zespół roboczy (2) a na górnym zespół wykonawczy (3); zespół roboczy (2) składa się z co najmniej dwóch ustawionych obok siebie kadzi otwartych zamocowanych do platformy dolnego poziomu, gdzie pierwsza kadź (4a) jest na ciecz trawiącą, a druga (4b) na ciecz zatrzymującą proces trawienia; na platformie górnego poziomu zmocowany jest zespół wykonawczy (3) złożony z modułów liniowych.

(10 zastrzeżeń)





A1 (21) **441137** (22) 2022 05 10

(51) *H01M 6/52* (2006.01)

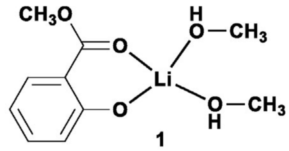
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) PETRUS RAFAŁ; KOWALIŃSKI ADRIAN; MŁYNARZ PIOTR

(54) **Sposób odzysku litu i manganu z pożytkowych baterii litowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku litu i manganu z pożytkowych baterii litowych, który polega na tym, że z anody baterii litowych otrzymuje się związki litu w postaci związków aryloksylowych litu o wzorze ogólnym $[Li(OAr)(HOR)_m]_n$, w którym ArO^- oznacza anion alkilosalicylanowy: metylo-, etylo- lub metoksyetylosalicylanowy, ROH - alkohol alifatyczny, salicylan metylu lub wodę, m = 0, 1, 2, n = 1, 2, 3, 4, 5, 6 oraz Li_2CO_3, a z katody baterii litowych otrzymuje się związki litu i manganu w postaci Li_2CO_3, $LiClO_4$, $LiMn_2O_4$, MnO_2 oraz Mn_2O_3.

(2 zastrzeżenia)



1

wzór 1

A1 (21) **441121** (22) 2022 05 06

(51) *H02H 3/24* (2006.01)
H02S 40/30 (2014.01)
H01H 79/00 (2006.01)
H02H 3/02 (2006.01)
H02H 7/122 (2006.01)
H02H 7/00 (2006.01)

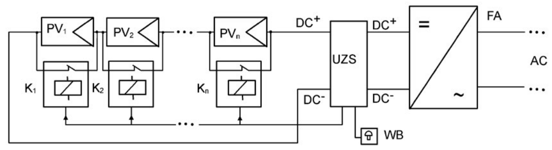
(71) EKOVO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) LIC MAREK

(54) **Reduktor napięcia łańcucha fotowoltaicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reduktor napięcia łańcucha fotowoltaicznego, redukujący napięcie generowane przez łańcuch paneli fotowoltaicznych poniżej górnej granicy napięcia bezpiecznego dla człowieka, do wielkości korzystnie zbliżonej do zera. Reduktor ma równolegle do zacisków co najmniej jednego panelu fotowoltaicznego (PV_1, PV_2, ..., PV^n) pomiędzy przewód dodatni prądu stałego (DC^+) i przewód ujemny prądu stałego (DC^-), ma włączony co najmniej jeden elektromechaniczny element łączeniowy (K, K_1, K_2, ..., K_n) ze stykami o charakterystyce normalnie zwarte.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444592** (22) 2023 04 26

(51) *H02P 21/00* (2016.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

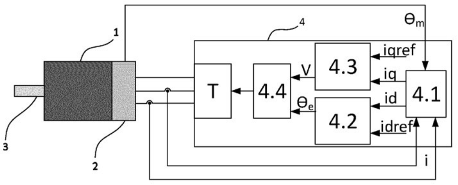
(72) KOLANO KRZYSZTOF

(54) **Sposób i produkt komputerowy do wektorowego sterowania silnika PMSM**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i produkt komputerowy do wektorowego sterowania silnika PMSM. Sposób sterowania wektorowego silnika PMSM, w którym z silnika PMSM (1) odczytuje się za pomocą układu (2) położenie Θ wirnika (3) względem uzwojeń stojana oraz oblicza się kąt Θm pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a osią uzwojenia fazy A stojana silnika PMSM (1) oraz odczytuje się chwilowe wartości prądów fazowych i z których oblicza się prądy iα, iβ przy czym z wykorzystaniem kąta Θm pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a osią uzwojenia fazy A stojana silnika PMSM (1) oraz prądów iα, iβ oblicza się składowe wartości id, iq polega na tym, że pierwszą wartość składową id przesyła się do pierwszego regulatora (4.2), do którego wysyła się również informację o zadanej wartości składowej idref. W dalszej kolejności w pierwszym regulatorze PI (4.2) oblicza się zadaną wartość kąta Θe pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a wektorem przestrzennym napięcia stojana V poprzez użycie regulatora PI polegającego na wzmacnianiu i całkowaniu uchybu regulacji wyrażonego jako różnicę pomiędzy wartością zadaną idref a zmierzoną id, którą

to wartość zadaną kąta Θe przesyła się do generatora sygnałów sterujących (4.4). Drugą wartość składową iq przesyła się do drugiego regulatora (4.3) amplitudy wektora przestrzennego napięcia, do którego wysyła się również informację o zadanej wartości składowej iqref. W dalszej kolejności w drugim regulatorze (4.3) oblicza się zadaną wartość amplitudy wektora przestrzennego napięcia V poprzez użycie regulatora PI polegającego na wzmacnianiu i całkowaniu uchybu wyrażonego jako różnicę pomiędzy wartością zadaną iqref a zmierzoną iq, którą to zadaną wartość amplitudy wektora napięcia V przesyła się do generatora sygnałów sterujących (4.3) i z wykorzystaniem zadanej wartości kąta Θe pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a wektorem napięcia przestrzennego stojana oraz zadanej wartości amplitudy wektora napięcia przestrzennego (V) oraz kąta Θm pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a osią uzwojenia fazy A stojana silnika PMSM (1) odczytanym z układu (2) ustala się z użyciem metody SVM współczynniki wypełnienia a, b, c, d, e, f dla tranzystorów T tak, aby amplituda wektora przestrzennego napięcia V miała zadaną wartość a kąt jaki tworzy wektor przestrzenny napięcia V z osią uzwojenia fazy A stojana silnika PMSM (1) był równy sumie kąta Θe pomiędzy wektorem przestrzennym napięcia V oraz osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) i kąta Θm pomiędzy osią symetrii linii sił pola magnetycznego wirnika (3) a osią uzwojenia fazy A stojana silnika PMSM (1). Produkt komputerowy realizuje sposób sterowania wektorowego silnika PMSM.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444387** (22) 2023 04 13

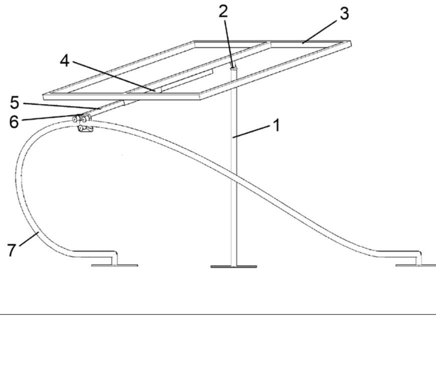
(51) ***H02S 20/32*** (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F16M 11/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Mechanizm do optymalnego pozycjonowania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm do optymalnego pozycjonowania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych posiadający pionowy słup (1) zamocowany do przytwierdzonej do podłoża podstawy, na którego końcu znajduje się przegub (2), do którego przymocowana jest rama nośna (3). Charakteryzuje się on tym, że przegub (2), jest przegubem kulowym, zaś w ramie nośnej (3) zamontowana jest prowadnica liniowa (4), w której umieszczony jest przesuwnie pręt (5), do którego końca znajdującego się poza obszarem ramy nośnej (3) zamocowany jest wózek napędowy (6), którego koła ułożone są na wygiętej w łuk wyprofilowanej prowadnicy (7), której końce przymocowane są do podłoża symetrycznie po obydwóch stronach słupa (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444388** (22) 2023 04 13

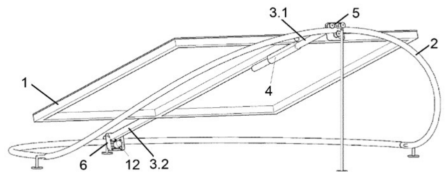
(51) ***H02S 20/32*** (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F16M 11/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Mechanizm do optymalnego ustawiania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm do optymalnego ustawiania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych posiadający ramę nośną (1) zamocowaną przesuwnie na prowadnicy (2). Charakteryzuje się on tym, że do każdego z boków jednej pary przeciwlegle ułożonych boków ramy nośnej (1) zamocowany jest pręt (3.1, 3.2). Pierwszy pręt (3.1) zamocowany jest do ramy nośnej (1) poprzez prowadnicę liniową, w której umieszczony jest on przesuwnie oraz obrotowo względem jej osi. Do końca każdego z prętów (3.1, 3.2) znajdującego się poza obszarem ramy nośnej (1) zamocowany jest wózek (5, 6), którego koła ułożone są na przymocowanej do podłoża wyprofilowanej prowadnicy (2) o zamkniętym torze.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444389** (22) 2023 04 13

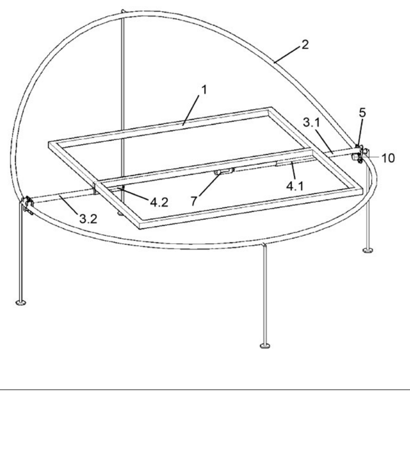
(51) ***H02S 20/32*** (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F16M 11/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; NOWICKI MACIEJ

(54) **Mechanizm do ustawiania i obracania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm do ustawiania i obracania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych posiadający ramę nośną (1) zamocowaną przesuwnie na prowadnicy (2). Charakteryzuje się on tym, że do każdego z boków jednej pary przeciwlegle ułożonych boków ramy nośnej (1) zamocowany jest pręt (3.1, 3.2). Każdy z prętów (3.1, 3.2) zamocowany jest do ramy nośnej (1) poprzez prowadnicę liniową (4.1, 4.2), w której umieszczony jest on przesuwnie oraz obrotowo względem jej osi. Do końca każdego z prętów (3.1, 3.2) znajdującego się poza obszarem ramy nośnej (1) zamocowany jest wózek (5), którego koła ułożone są na przymocowanej do podłoża wyprofilowanej prowadnicy (2) o zamkniętym torze. Koniec pierwszego pręta (3.1) znajdujący się w obszarze ramy nośnej (1) połączony jest osiowo z wałem silnika obracającego (7), którego obudowa zamocowana jest do ramy nośnej (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444390** (22) 2023 04 13

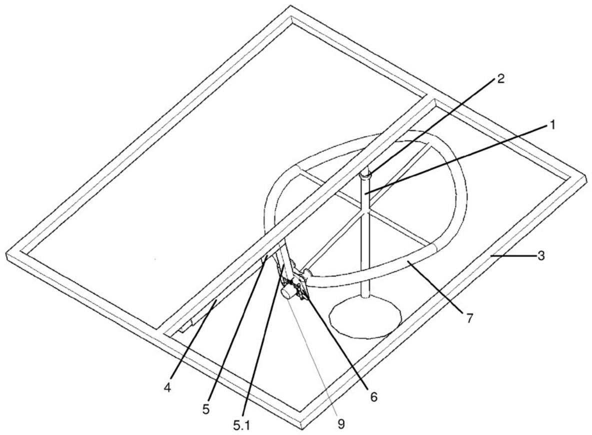
(51) *H02S 20/32* (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F16M 11/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; NOWICKI MACIEJ

(54) **Mechanizm do pozycjonowania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm do pozycjonowania ramy nośnej, zwłaszcza paneli fotowoltaicznych posiadający pionowy słup (1) zamocowany do przytwierdzonej do podłoża podstawy, na którego końcu znajduje się przegub (2), do którego przymocowana jest rama nośna (3). Charakteryzuje się on tym, że przegub (2) jest przegubem kulowym. W ramie nośnej (3) zamontowana jest prowadnica liniowa (4) z umieszczonym w niej przesuwnie prętem prowadzącym (5), do którego końca znajdującego się wewnątrz obszaru ramy nośnej (3) poprzez łącznik (5.1) zamocowany jest wózek napędowy (6), którego koła ułożone są na przymocowanej do słupa (1) wyprofilowanej prowadnicy (7) o zamkniętym torze.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444391** (22) 2023 04 13

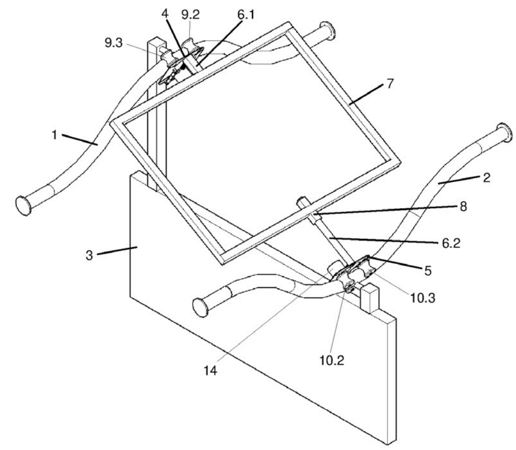
(51) *H02S 20/32* (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F16M 11/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Mechanizm do ustawiania ramy nośnej, zwłaszcza panelu fotowoltaicznego na ekranie akustycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm do ustawiania ramy nośnej, zwłaszcza panelu fotowoltaicznego na ekranie akustycznym. Charakteryzuje się on tym, że składa się z dwóch prowadnic (1, 2) zamocowanych do podstawy (3), które to prowadnice (1, 2) mają kołowy przekrój poprzeczny i linie prowadzące w kształcie krzywej dzwonowej. Pierwsza prowadnica (1) zamocowana jest do podstawy (3) w taki sposób, że maksimum jej linii prowadzącej skierowane jest do góry. Druga prowadnica (2) zamocowana jest do podstawy (3) w taki sposób, że maksimum jej linii prowadzącej skierowane jest ku dołowi. Na każdej z prowadnic (1, 2) ułożone są koła wózka (4, 5) zamocowanego poprzez pręt (6.1, 6.2) do boków jednej pary przeciwlegle ułożonych boków ramy nośnej (7). Drugi pręt (6.2) zamocowany jest do ramy nośnej (7) poprzez prowadnicę liniową (8), w której umieszczony jest on przesuwnie oraz obrotowo względem jej osi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444307** (22) 2023 04 03

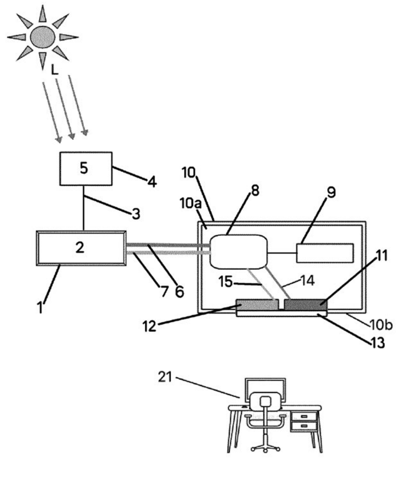
(51) *H05B 45/10* (2020.01)
H05B 45/20 (2020.01)
H05B 47/16 (2020.01)
H05B 45/24 (2020.01)
H05B 45/325 (2020.01)

(71) SPECTRA LIGHTING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JASTRZĘBSKI FRANCISZEK

(54) **Układ i sposób sterowania temperaturą barwową źródła światła oprawy oświetleniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób sterowania temperaturą barwową źródła światła oprawy oświetleniowej. Układ sterowania temperaturą barwową źródła światła oprawy oświetleniowej, wyposażony w czujnik, amplifikator, zasobnik energii, łącza oraz jednoukładowy mikrokomputer, charakteryzujący tym, że umieszczony w obudowie (1) mikrokontroler (2) doprowadzony jest poprzez kabel komunikacyjny RGB (3) do znajdującego się w osłonie (4) sensora RGB (5), z kolei za pośrednictwem przewodu ciepłego PWM (6) oraz przewodu zimnego PWM (7) mikrokontroler (2) podłączony jest do wzmacniacza sygnału PWM (8), jednocześnie wzmacniacz sygnału PWM (8) podpięty jest do zasilacza (9), z kolei we wnętrzu (10a) co najmniej jednej oprawy oświetleniowej (10) zamocowane są, połączone ze wzmacniaczem sygnału PWM (8), stanowiące źródła światła: ciepła dioda LED (11) oraz zimna dioda LED (12), przesłonięte zamontowanym do zewnętrznej powierzchni (10b) oprawy oświetleniowej (10) materiałem dyfuzyjnym (13), przy czym wzmacniacz sygnału PWM (8) połączony jest za pośrednictwem łączenia ciepłego z ciepłą diodą LED (11), natomiast za pośrednictwem łączenia zimnego (15) połączony jest z zimną diodą LED (12).

(12 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130767** (22) 2022 05 09

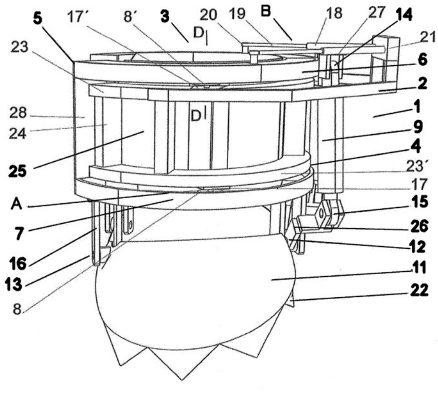
(51) *A01G 23/04* (2006.01)
A01D 25/00 (2006.01)

(71) MISTRA s.r.o., Zbraslav, CZ
(72) STRAŠÁK SR. MILAN, CZ; STRAŠÁK JR. MILAN, CZ

(54) **Wyorywacz do drzew do zmechanizowanego przesadzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wyorywacz (1), który ma ramę (2) do mocowania przed lub za pojazdem i mechanizm sterujący (3), który składa się z części nieruchomej (4) i części obrotowej (5) wyposażonej w lemiesze (11) i obie części (4, 5) są otwarte z przodu, przy czym pomiędzy częścią nieruchomą (4) a częścią obrotową (5) są umieszczone środki toczne (A). Ponadto, część obrotowa (5) zawiera centralny cylinder (25) wyposażony w górny kołnierz (6) i dolny kołnierz (7) i na części obrotowej (5), której ścianka ma kształt litery C w przekroju pionowym, są umieszczone wychylnie lemiesze (11) w kształcie półkuli, na sworzniach, za pośrednictwem wewnętrznych zawiasów (12) i zewnętrznych zawiasów (13), przy czym lemiesze (11) są wyposażone na dolnej krawędzi w blokujące się zęby (22), przy czym wewnętrzne ramiona nośne z wewnętrznymi zawiasami (12), na których są zamontowane zawiasowo tylne części lemieszy (11), są umieszczone w środkowej płaszczyźnie pionowej i obok siebie, a zewnętrzne ramiona nośne (16) z zewnętrznymi zawiasami (13), na których są umieszczone przednie części lemieszy (11), są umieszczone na obu krawędziach części obrotowej (5). Na górnej krawędzi lemiesza (11) zwróconej do ramy (2) lemiesze (11) są zaopatrzone w dźwigniowe występy (26), na końcach których zamocowane są mocowania (15) tłoczysk pionowych siłowników (9) umieszczonych w mocowaniach (14) na części obrotowej (5), natomiast pomiędzy częścią nieruchomą (4) a częścią obrotową (5) są umieszczone obrotowe środki napędowe (B).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **131155** (22) 2022 12 21

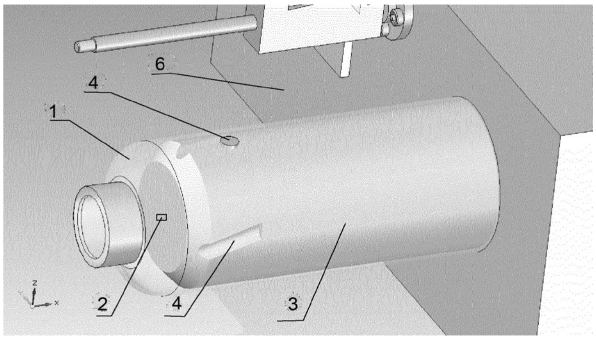
(51) *A22C 13/00* (2006.01)
A22C 17/14 (2006.01)
G09F 3/02 (2006.01)
G06K 19/00 (2006.01)

(71) SKUPNIK HUGO, Mikołów
(72) SKUPNIK HUGO

(54) **Cylinder do nawijania i transportu jelit naturalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cylinder do nawijania i transportu jelit naturalnych przeznaczony do osadzenia na obrotowej głowicy (3), który charakteryzuje się tym, że cylinder (1) zawiera nośnik danych (2) oraz jeden lub więcej elementów zazębiających z obrotową głowicą (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **131048** (22) 2022 10 21

(51) *A44C 25/00* (2006.01)

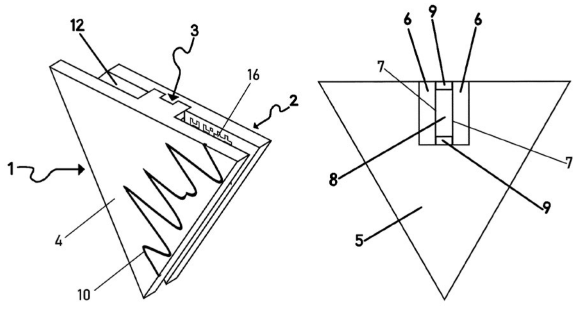
(71) SOWIŃSKA-KURKOWSKA KAROLINA ULULA, Gdańsk
(72) SOWIŃSKA-KURKOWSKA KAROLINA;
FORMELLA-CHOWANIEC BARBARA, GB;
FORMELLA ROMAN

(54) **Zawieszka biżuteryjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawieszka biżuteryjna mająca dwie części, przy czym obie części zawieszki mają postać płytek połączonych rozłączalnym złączem, którego pierwsza część ukształtowana jest na pierwszej spodniej powierzchni wierzchniej części zawieszki, a druga część złącza ukształtowana jest na drugiej spodniej powierzchni spodniej części zawieszki. Zawieszka charakteryzuje się tym, że pierwsza część złącza (3) ma postać dwóch, równoległych względem siebie pierwszych uszu (6) o prostokątnym przekroju, połączonych występami (9), pomiędzy którymi jest pierwsze osadcze gniazdo (8) w formie wrębu, druga część złącza (3) ma postać drugiego ucha o prostokątnym przekroju, po którego przeciwległych stronach są dwa, równoległe względem siebie drugie osadcze gniazda w formie wrębów, przy czym wręb pierwszego osadczego gniazda (8) odpowiada kształtowo czołowej części profilu drugiego ucha, a wręby drugiej części złącza (3) odpowiadają kształtowo czołowym częściom profili pierwszych uszu (6), przy czym rozstaw pomiędzy pierwszymi uszami (6) odpowiada szerokości drugiego ucha, profile pierwszych uszu (6) oraz drugiego ucha odpowiadają sobie kształtowo i mają, równoległe w sytuacji połączenia złączem (3) wierzchniej (1) i spodniej części (2) zawieszki, przelotowe otwory o prostokątnym świetle, przy czym pierwsza część złącza (3) usytuowana jest osiowo przy górnej krawędzi pierwszej spodniej powierzchni (5) wierzchniej części (1) zawieszki, druga część złącza (3) usytuowana jest osiowo przy górnej krawędzi drugiej spodniej powierzchni (12) spodniej części (2) zawieszki, przy czym w sytuacji połączenia ze sobą obu części złącza (3) otwory pierwszych (6) i drugiego ucha stanowią przelotowy osadczy kanał, czołowe części profili pierwszych uszu (6) osadzone są w drugich

osadczych gniazdach, czołowy profil drugiego ucha (13) osadzony jest w pierwszym osadczym gnieździe (8), a płytki zawieszki są do siebie równoległe.

(14 zastrzeżeń)



U1 (21) **130773** (22) 2022 05 08

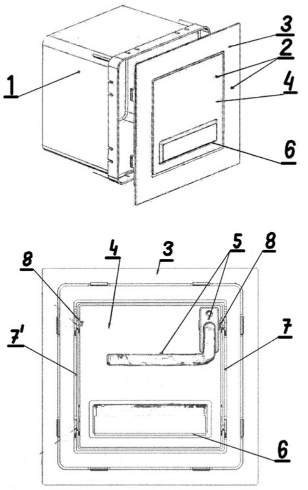
(51) *A47K 10/22* (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
A47K 10/32 (2006.01)

(71) WIETESKA ROBERT PPH JASON, Białobrzegi
(72) WIETESKA ROBERT

(54) **Dozownik papieru toaletowego**

(57) Rozwiązaniem według wzoru użytkowego jest konstrukcja dozownika papieru toaletowego, która upraszcza jego mocowanie w ścianie lub meblu i zabezpiecza przed samoistnym otwieraniem się zamknięcia dozownika. Dozownik papieru toaletowego składa się z pojemnika (1) w kształcie prostopadłościanu i połączonego z nim zatrzaskowo zamknięcia (2) złożonego z ramki (3) i klapy (4) połączonej z ramką (3) wychylnie. Dozownik ma uchwyt (5) do zawieszenia rolki papieru toaletowego zamocowany do klapy (4), która zaopatrzona jest w wycięcie (6) do wyprowadzenia taśmy papieru. Klapa (4) zamocowana jest wychylnie do pionowych boków wewnętrznych (7, 7') ramki (3) poprzez sworznie (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130772** (22) 2022 05 07

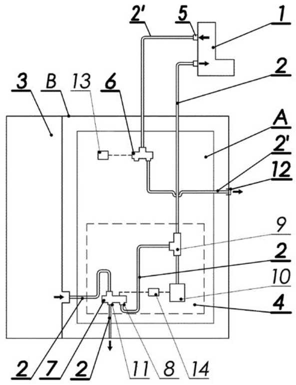
(51) *A61H 33/14* (2006.01)
A61H 35/00 (2006.01)

(71) MŁYŃCZAK ADAM, Częstochowa
(72) MŁYŃCZAK ADAM

(54) **Urządzenie do hiperbarycznego leczenia kończyn**

(57) Rozwiązaniem według wzoru użytkowego jest urządzenie do hiperbarycznego leczenia kończyn przeznaczone do użytku domowego. Urządzenie do hiperbarycznego leczenia kończyn składa się z komory terapeutycznej (1) połączonej odcinkami przewodu tlenowego (2) z koncentratorem tlenu (3) poprzez urządzenie do regulacji ciśnienia tlenu (4) umieszczone na osobnej płycie montażowej (A), która zamocowana jest do obudowy (B) koncentratora tlenu (3). Komora terapeutyczna (1) zaopatrzona jest w króciec wylotowy (5), który połączony jest odcinkiem przewodu powietrznego (2') z elektrozaworem (6) do czasowego przewietrzania komory terapeutycznej (1). Urządzenie do regulacji ciśnienia tlenu (4) stanowi elektrozawór regulacyjny (7), połączony odcinkiem przewodu tlenowego (2) z koncentratorem tlenu (3). Powietrze z komory terapeutycznej (1) wyprowadzane jest na zewnątrz odcinkami przewodu powietrznego (2') poprzez króciec wylotowy (12) umieszczony w obudowie (B) koncentratora tlenu (3).

(1 zastrzeżenie)



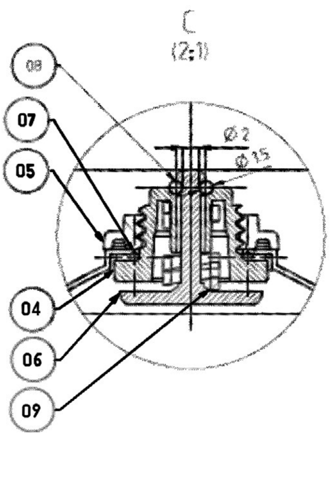
U1 (21) **130779** (22) 2022 05 11

(51) *A61H 35/04* (2006.01)
A61M 3/02 (2006.01)
A61M 31/00 (2006.01)
A61M 35/00 (2006.01)
A61M 39/22 (2006.01)
A61M 39/24 (2006.01)

(71) TACTICA PHARMACEUTICALS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
(72) KOZYRA JACEK

(54) **Zawór powietrza butelki do irygacji**

(57) Zawór powietrza butelki do irygacji zawierający korpus i popychacz w kształcie grzybka, gdzie korpus składa się z nakrętki zewnętrznej (4) i nakrętki wewnętrznej (5), gdzie nakrętka zewnętrzna (4) posiada podstawę z okrągłym otworem w środku tworzącym kanał wewnątrz podstawy oraz zewnętrznie gwintowany trzon ukształtowany w ten sposób, iż górna część trzonu jest zamknięta i posiada wyłącznie centralny otwór przechodzący w tunel wewnątrz trzonu nakrętki zewnętrznej (4), w którym umieszczony jest trzon popychacza (6) w sposób umożliwiający temu popychaczowi (6) posuwisty ruch w górę i dół, przy czym tunel popychacza (6) przebiega przez co najmniej 50% długości trzonu nakrętki zewnętrznej (4), a nakrętka wewnętrzna (5) posiada podstawę i trzon puste w środku i gwintowane na ścianie wewnętrznej, gdzie



zewnętrznej (4), a nakrętka wewnętrzna (5) posiada podstawę i trzon puste w środku i gwintowane na ścianie wewnętrznej, gdzie średnica i gwintowanie trzonu nakrętki zewnętrznej (4) odpowiada średnicy i gwintowaniu otworu nakrętki wewnętrznej (5), a wysokość nakrętki wewnętrznej (5) jest mniejsza albo równa wysokości trzonu nakrętki zewnętrznej (4), przy czym na podstawie nakrętki zewnętrznej (4), poniżej gwintowania trzonu znajduje się uszczelka (7), natomiast w otworze podstawy nakrętki wewnętrznej (5) albo w otworze podstawy nakrętki zewnętrznej (4) i pustej przestrzeni trzonu nakrętki zewnętrznej (4) poniżej tunelu popychacza (6) umieszczona jest sprężyna (9), którą od dołu blokuje główka popychacza (6).

(7 zastrzeżeń)

U1 (21) **130774** (22) 2022 05 09

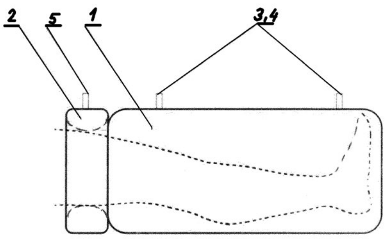
(51) *A61M 35/00* (2006.01)
A61H 33/14 (2006.01)
A61G 10/00 (2006.01)
A61G 10/02 (2006.01)

(71) KUBERA DAMIAN, Tychy
(72) KUBERA DAMIAN

(54) **Miejscowa komora do tlenoterapii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest miejscowa komora do terapii tlenowej posiadająca rękaw wykonany z folii z tworzywa sztucznego z zaworami (3 i 4) doprowadzającymi i odprowadzającym gazy lecznicze: tlen i ozon, charakteryzuje się tym, że jednorazowy, jednostronnie zamknięty elastyczny rękaw (1) z tworzywa sztucznego posiada na otwartym końcu pneumatyczną komorę uszczelniającą (2) z zaworem (5).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130782** (22) 2022 05 12

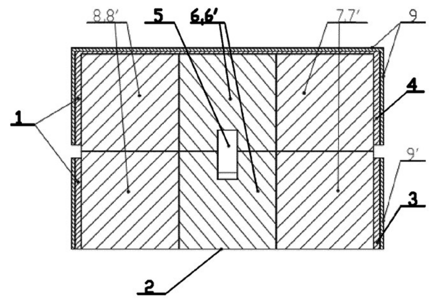
(51) *B23Q 3/15* (2006.01)

(71) KONSORCJUM BADAWCZO-ROZWOJOWE MAGNETO M. SOIŃSKI, R. RYGAŁ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa
(72) SZOZDA ZUZANNA; RYGAŁ ROMAN; ŻUREK STANISŁAW; PASIERB PAWEŁ

(54) **Przyrząd do mocowania płóciennego podobrazia na krośnie malarskim**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do mocowania płóciennego podobrazia na krośnie malarskim, który ułatwia mocowanie płóciennego podobrazia zwłaszcza obrazu podlegającego renowacji i jego łatwe oderwanie od ramy krosna malarskiego nie powodujące uszkodzenia powierzchni obrazu. Przyrząd do mocowania płóciennego podobrazia na krośnie malarskim ma dwudzielny korpus (1) o poziomej płaszczyźnie podziału, wykonany z materiału amagnetycznego, posiadający płaską podstawę roboczą (2). Część dolna (3) korpusu (1) z płaską podstawą roboczą (2) jest połączona obrotowo z częścią górną (4) korpusu (1) poprzez sworzeń mocujący (5). Przyrząd ma dwa jednakowe magnesy trwałe (6, 6') w kształcie prostopadłościanów.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130775** (22) 2022 05 10

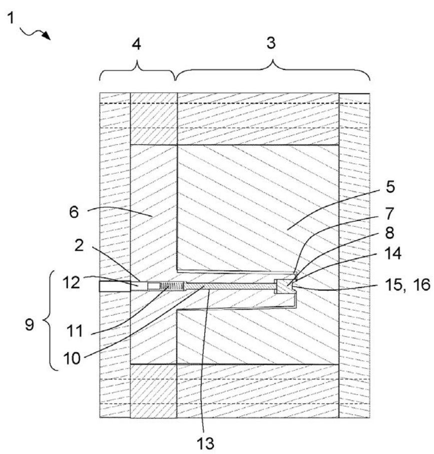
(51) *B29C 33/30* (2006.01)
B29C 45/00 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29D 22/00 (2006.01)

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Monachium, DE
(72) OGRIZEK BOSTJAN, SI; LESKOVSEK PETER, SI

(54) **Forma wtryskowa do wytwarzania cienkościennych wyprasek**

(57) Forma wtryskowa (1) do wytwarzania cienkościennych i smukłych wyprasek, składająca się z dwóch naprzeciwległych połówek (3, 4), w których jedna jest zaopatrzona w matrycę (5), a druga posiada stempel (6), tworzące razem gniazdo wtryskowe (7), formujące wypraskę i w której stempel (6) jest wyposażony we wkładkę blokującą (8), która zamocowana jest w nim suwliwie i może się wysuwać ze stempla w kierunku matrycy i która blokuje wzajemnie położenie matrycy (5) i stempla (6) po zamknięciu się formy wtryskowej (1), które następuje po zetknięciu się dwóch połówek formy wtryskowej (3, 4), a stempel (6) w swojej podłużnej osi posiada mechanizm wypychający (9), który dąży do wysunięcia wkładki blokującej (8) ze stempla (6) w kierunku matrycy (5) i który zawiera trzpień (10), element sprężysty (11) oraz śrubę regulacyjną (12).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 03 17

U1 (21) **130777** (22) 2022 05 10

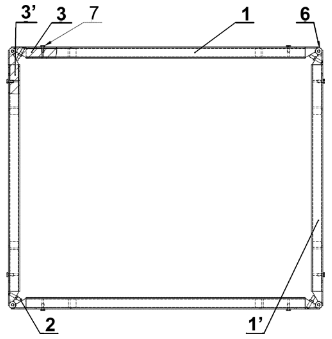
(51) *B44D 3/18* (2006.01)

(71) KONSORCJUM BADAWCZO-ROZWOJOWE MAGNETO M. SOIŃSKI, R. RYGAŁ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa
(72) SZOZDA ZUZANNA; RYGAŁ ROMAN; ŻUREK STANISŁAW; ROZIK MARCIN

(54) Rama krosna malarskiego

(57) Rozwiązaniem według wzoru użytkowego jest rama krosna malarskiego, do wykorzystania w krosnach ekspozycyjnych dla utrzymywania obrazu w równej płaszczyźnie oraz w krosnach pomocniczych używanych przez artystów do malowania ale największa możliwość zastosowania istnieje przy pracach konserwatorskich obrazów. Rama ma ramiona z metalowych profili lub metalowych rur. Każde z ramion (1, 1’) ramy posiada na obu końcach element łączący (3, 3’) w formie pręta z ukośnie ściętym końcem, którego część prostopadłościenna zamocowana jest przesuwnie wewnątrz ramienia (1, 1’) a ukośnie ścięty koniec zaopatrzony jest w występ oczkowy (6) do połączenia przegubowego z występem oczkowym (6) sąsiedniego elementu łączącego (3, 3’). Śruby regulacyjne (2) umieszczone są pomiędzy ukośnie ściętymi końcami sąsiednich elementów łączących (3, 3’) w każdym narożu ramy.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130780 (22) 2022 05 11

(51) *B65H 19/18* (2006.01)
B65H 75/18 (2006.01)
B65H 35/07 (2006.01)

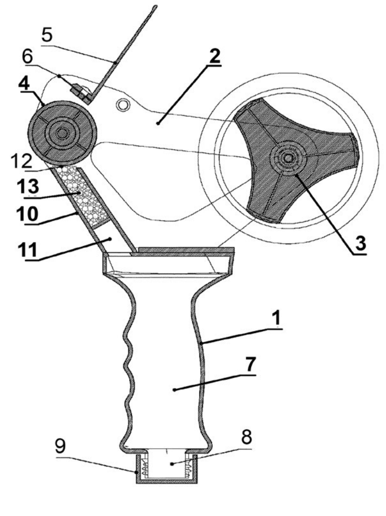
(71) PABIASZ MICHAŁ, Kochcice

(72) PABIASZ MICHAŁ

(54) Oklejarka ręczna do taśm papierowych

(57) Rozwiązaniem jest oklejarka ręczna do taśm papierowych, która zapewnia sprawne i komfortowe prowadzenie oklejania papierową taśmą z klejem aktywowanym wodą. Oklejarka ręczna do taśm papierowych o kształcie pistoletowym składa się z rękojeści (1) i zamocowanej do niej płyty nośnej (2), do której zamocowana jest w jej górnej części rolka zawieszkowa (3) dla szpuli z taśmą papierową oraz rolka prowadząca (4). W rękojeści (1) znajduje się szczelna komora wewnętrzna (7). Do górnej części rękojeści (1) zamocowana jest głowica nawilżająca (10) z wzdłużnym kanałem przelotowym (11), wewnątrz którego zamocowany jest gąbczasty element nawilżający (13).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130770 (22) 2022 05 06

(51) *E04D 3/30* (2006.01)
E04D 13/14 (2006.01)
E04D 3/363 (2006.01)

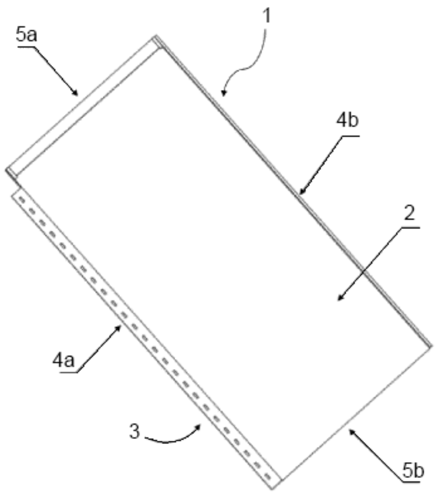
(71) BLACHPROFIL 2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

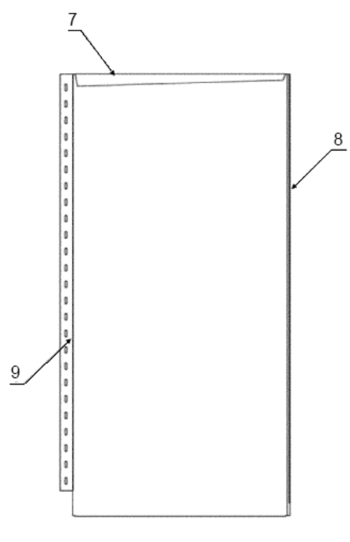
(72) ŁACH MARIUSZ

(54) Modułowy panel dachowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest modułowy panel dachowy, zawierający górną powierzchnię (2) i dolną powierzchnię (3), górny bok (5a) i dolny bok (5b), przy czym górny bok (5a) posiada górne zagięcie a dolny bok (5b) posiada dolne zagięcie (7), lewy bok (4a) i prawy bok (4b), przy czym jeden bok ukształtowany jest w rąbek nakrywany (9), a drugi bok ukształtowany jest w rąbek nakrywający (8), gdzie dłuższa krawędź co najmniej jednego spośród górnego zagięcia i dolnego zagięcia (7), przebiega ukośnie przynajmniej na części swej długości pomiędzy lewym bokiem (4a) i prawym bokiem (4b).

(13 zastrzeżeń)





U1 (21) **130783** (22) 2022 05 12

(51) *E04F 17/04* (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F24F 13/20 (2006.01)

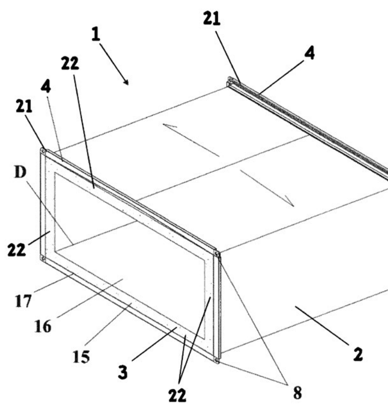
(71) POLONEZ PLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) POWIDEŁ PIOTR

(54) **Kanał preizolowany**

(57) Kanał preizolowany (1) zawiera: płaszcz zewnętrzny (2), warstwę termoizolacyjną (3) usytuowaną wewnątrz płaszcza zewnętrznego (2) na całym obwodzie wewnętrznym płaszcza zewnętrznego (2) oraz kołnierze łączące (4) usytuowane na końcach (21) kanału preizolowanego (1). Warstwa termoizolacyjna (3) zawiera panele (22) z pianki PIR, które są w kontakcie ze sobą na swoich krawędziach i są przymocowane do powierzchni wewnętrznej płaszcza zewnętrznego (2).

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 12 21

U1 (21) **130776** (22) 2022 05 10

(51) *E05B 3/06* (2006.01)
E05B 3/00 (2006.01)
E05B 15/00 (2006.01)
E05B 1/00 (2006.01)

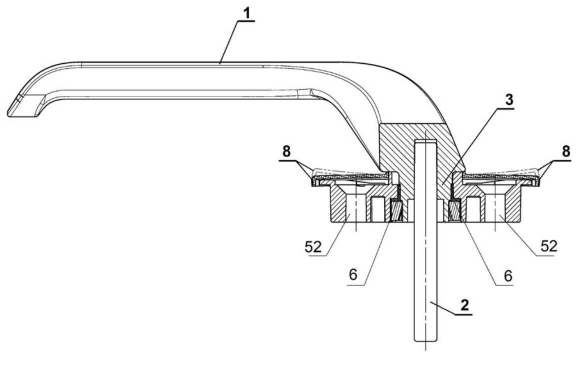
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MAJDA MAREK

(54) **Klamka okna dachowego ze sprężystą pokrywą**

(57) Przedmiotem wzoru jest klamka dla okna, zwłaszcza okna dachowego zbudowana z uchwytu (1) z trzpieniem (2) oraz szyjką (3) uchwytu osadzoną w pierścieniu korpusu klamka posiada także sprężystą pokrywę (8) korpusu z otworem dla szyjki (3) uchwytu (1) przy czym kąt obrotu pokrywy względem szyjki (3) uchwytu wynosi 360° oraz korpus klamki schowany jest w ramiaku okna tak, że kołnierz korpusu znajduje się na powierzchni ramiaka okna.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131187** (22) 2023 01 08

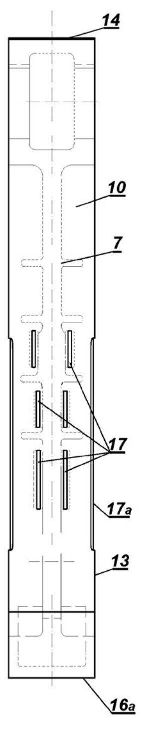
(51) *F23H 17/12* (2006.01)
F23H 7/08 (2006.01)

(71) GAWEŁ ŁUKASZ, Kraków

(72) GAWEŁ ŁUKASZ

(54) **Segment rusztowiny piecowej, zwłaszcza segment przesuwnego szeregu, przemieszczonych schodkowo względem siebie płyt rusztowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest segment rusztowiny piecowej, zwłaszcza segment przesuwnego szeregu, przemieszczonych schodkowo względem siebie płyt rusztowych. Segment rusztowiny piecowej, zwłaszcza segment przesuwnego szeregu, przemieszczonych schodkowo względem siebie płyt rusztowych, o następujących cechach: a) segment rusztowiny ma górną stronę, dolną stronę, dwa boki wzdłużne i dwa boki poprzeczne; b) w sąsiedztwie pierwszego boku poprzecznego segment rusztowiny ma strefę zamocowania do przyłączenia elementu wspierającego i obok drugiego boku poprzecznego poprzez fragment górnej strony jest ukształtowany kanał przepływowy, ukształtowany tak, że powietrze może płynąć od strefy poniżej segmentu rusztowiny aż do otworu przy fragmencie drugiego boku poprzecznego; c) poprzecznie do boków wzdłużnych ma we wzdłużnicy przelotowe otwory; d) poniżej górnej strony ma na wzdłużnicy ukośne względem górnej strony żebra, które tworzą boczne ograniczenia oddzielające od siebie szereg wnęk, ukształtowanych od strefy zamocowania sąsiadującej z pierwszym bokiem poprzecznym do ścianki natarcia sąsiadującej z drugim bokiem poprzecznym i są one otwarte ku dolnej stronie; e) kanał przepływowy, z wlotem na połączeniu podstawy żeberka ze wzdłużnicą, ma górną ściankę ograniczającą utworzoną przez górną stronę przechodzącą w część górną drugiego boku poprzecznego i ma dolną ściankę ograniczającą kanału przepływowego utworzoną przez podstawę żeberka przechodzącą w część dolną drugiego boku poprzecznego,



przy czym część górna wystaje przed częścią dolną, charakteryzuje się tym, że ma przelotowe podłużne wybrania (17) w górnej stronie (10) w części bliższej drugiemu bokowi poprzecznemu, pomiędzy bokiem wzdłużnicy (7) i bokiem wzdłużnym (13).

(13 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 130771 (22) 2022 05 07

(51) *H10N 10/13* (2023.01)
H10N 10/17 (2023.01)

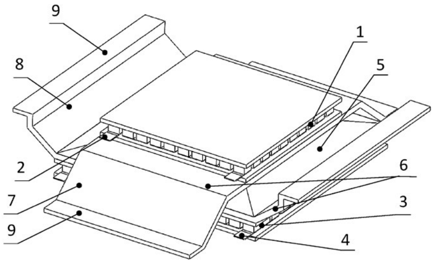
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WOJCIECHOWSKI KRZYSZTOF; MUSIAŁ MICHAŁ

(54) **Kaskadowy konwerter termoelektryczny**

(57) Rozwiązaniem jest kaskadowy konwerter termoelektryczny umożliwiający zbocznikowanie strumienia ciepła w przypadku przekroczenia granicznych temperatur pracy konwertera termoelektrycznego. Kaskadowy konwerter termoelektryczny zawiera moduł termoelektryczny wysokotemperaturowy (1) i moduł termoelektryczny niskotemperaturowy (3), usytuowane jeden pod drugim. Pomiędzy modułami termoelektrycznymi (1 i 3) znajduje się płytowy łącznik termiczny (5) i mostek cieplny (6) przenoszący ciepło ze strony wysokotemperaturowej na stronę niskotemperaturową. Mostek cieplny (6) stanowią dwie płyty przewodzące (7 i 8) o profilu korytkowym, które ułożone są względem siebie krzyżowo.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3	1	2	3
441104	***A61F*** (2006.01)	6	441141	***G01N*** (2006.01)	23	444390	***H02S*** (2014.01)	28
441105	***C08K*** (2006.01)	15	441142	***F16C*** (2006.01)	21	444391	***H02S*** (2014.01)	28
441106	***A61F*** (2006.01)	6	441143	***E06B*** (2006.01)	19	444432	***F02M*** (2006.01)	21
441108	***A61F*** (2006.01)	7	441144	***C23C*** (2006.01)	15	444520	***C08G*** (2006.01)	14
441109	***G01S*** (2006.01)	23	441145	***C23C*** (2006.01)	16	444538	***B29C*** (2017.01)	9
441110	***F41H*** (2006.01)	22	441146	***A01K*** (2006.01)	5	444543	***B29C*** (2017.01)	10
441120	***A61F*** (2006.01)	7	441147	***G01N*** (2018.01)	22	444587	***G09F*** (2006.01)	23
441121	***H02H*** (2006.01)	26	441148	***A61B*** (2006.01)	6	444588	***G09F*** (2006.01)	24
441122	***D06M*** (2006.01)	16	441149	***A47C*** (2006.01)	6	444589	***G09F*** (2006.01)	24
441123	***B23C*** (2006.01)	8	441150	***E06B*** (2006.01)	19	444590	***G09F*** (2006.01)	25
441124	***C23C*** (2006.01)	16	441151	***A23B*** (2006.01)	5	444591	***G09F*** (2006.01)	25
441125	***B23K*** (2006.01)	8	441154	***B65D*** (2006.01)	11	444592	***H02P*** (2016.01)	26
441126	***C07D*** (2006.01)	13	441155	***F26B*** (2006.01)	21	444597	***E02D*** (2006.01)	17
441127	***C07D*** (2006.01)	13	441156	***C07D*** (2006.01)	13	444598	***E02D*** (2006.01)	17
441128	***C08J*** (2006.01)	14	441157	***C07D*** (2006.01)	14	444599	***E02D*** (2006.01)	17
441129	***C08L*** (2006.01)	15	441158	***C07D*** (2006.01)	12	444600	***E02D*** (2006.01)	18
441130	***B23C*** (2006.01)	8	441159	***C07C*** (2006.01)	12	444601	***E02D*** (2006.01)	18
441131	***C12N*** (2006.01)	15	442276	***E01B*** (2006.01)	16	444677	***F01C*** (2006.01)	20
441132	***A23L*** (2006.01)	6	443761	***A01M*** (2006.01)	5	444734	***C04B*** (2006.01)	12
441134	***E04D*** (2006.01)	19	444209	***G01L*** (2006.01)	22	444878	***B02C*** (2006.01)	7
441135	***B24B*** (2006.01)	9	444236	***F23L*** (2006.01)	21	445032	***B29C*** (2006.01)	10
441136	***B23B*** (2006.01)	8	444238	***F02M*** (2006.01)	20	445072	***B27M*** (2006.01)	9
441137	***H01M*** (2006.01)	26	444307	***H05B*** (2020.01)	28	445169	***F23K*** (2006.01)	21
441138	***B64C*** (2006.01)	11	444387	***H02S*** (2014.01)	27	445291	***B60B*** (2006.01)	10
441139	***H01L*** (2006.01)	26	444388	***H02S*** (2014.01)	27	445549	***B61L*** (2006.01)	11
441140	***E03F*** (2006.01)	19	444389	***H02S*** (2014.01)	27			

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130767	***A01G*** (2006.01)	29
130770	***E04D*** (2006.01)	32
130771	***H10N*** (2023.01)	34
130772	***A61H*** (2006.01)	30
130773	***A47K*** (2006.01)	30
130774	***A61M*** (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130775	***B29C*** (2006.01)	31
130776	***E05B*** (2006.01)	33
130777	***B44D*** (2006.01)	31
130779	***A61H*** (2006.01)	30
130780	***B65H*** (2006.01)	32
130782	***B23Q*** (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130783	***E04F*** (2006.01)	33
131048	***A44C*** (2006.01)	29
131155	***A22C*** (2006.01)	29
131187	***F23H*** (2006.01)	33

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
436880	32/2022	A61K 31/714 A61K 31/51 A61K 31/4415 A61K 9/08 A61K 9/20 A61K 47/10	443815	2021.02.04	A61K 9/20 A61K 31/714 A61K 31/51 A61K 31/4415 A61K 47/10

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
129157	417086	24/2017
130860	491127	9/2018
129948	428186	3/2020
129949	428186	3/2020
130963	424652	20/2019
131080	433908	33/2021
131611	434710	4/2022